

Белем — Акыл — Гамәл

ФӘН һәм ТЕЛ

Фәнни-хәбәри журнал

Журналда 5 ел

Бу санда:

Гамәл



Белем

1'2004

Юлың уң булсын, «Фән һәм тел»!

Тел, әдәбият һәм тарих

Мәшһүр галимебез Гыймад Нугайбәк

Милли мәгариф

Фән һәм гамәл

Безнең юбияр

Фәнгә кереш

Казанның 1000 еллыгын каршылап

Жыеннардан хәбәрләр

Китап киштәсе

МӘШҲҮР ГАЛИМНӘРБЕЗ



Гыймад Нугайбәк

1881-1943

ФӘН һәм ТЕМ

(НАУКА и ЯЗЫК)

Фәнни-хәбәри журнал

№1(20) # 2004

1999 елның 25 мартында Татарстан Республикасының
информация һәм матбугат министрлыгында теркәлдә
(700-нче таныклык)

Журналны гамәлгә куючылар:

- Казан шәһәре хакимиятенәң
жәмәгәт оешмалары һәм ММЧ
белән элемтә идарәсе;
- Татарстан Фәннәр Академиясе;
- Бөтендөнья татар конгрессы-
ның Башкарма комитеты;
- Казан дәүләт архитектура-
төзөлеш академиясе.

Баш редактор

Фәил Әхмәдиев

Редакция советы

Рәшит Шакиржанов
(баш редактор урынбасары)
Мансур Хәсәнов
Ринат Закиров
Вагыйз Фәтхуллин
Айрат Зарипов
Төлгат Галиуллин
Фәат Гарифуллин
Гали Даутов
Мирфәтих Зәкиев
Рүзәл Йосыпов
Фәнис Нәбиев
Ренат Сәйфуллин
Жәүдәт Сөләйманов
Индус Таһиров
Алмаз Юлдашев

Жаваплы сәркәтип

Альберт Нарбеков

Редакторлар

Абрик Камалов
Галим Хисамиев

Дизайнер

Хәйдәр Әхмәтжанов

Сәркәтип

Гөлсәрия Әхмәтжанова

Редакциянең адресы:

420043, г.Казань,
ул.Зеленая, д.1, кор. Б, к.202Б,
редакция журналы "ФӘН һәм ТЕМ",
тел./факс 10-46-75

- * Редакциянең фикере авторлар
фикере белән туры килмәскә
мөмкин
- * Кулъязмалар рецензияләнгән
һәм кире кайтарылмый
- * Материалларны күчереп
бастырганда "ФӘН һәм ТЕМ"
журналына сылтама бирү
мәжбүри

Журнал редакциянең компьютер үзәгендә
битләргә салынды һәм ООО "Мастер Лайн"
типографиясендә басылды.
Басарга 15.03.04 кул куелды
Офсет ысулы белән басылды
Формат 60x84/8. Офсет кәгаз
Күләме 11,6 басма табак
Нәшер хисабы буенча 4,75 табак
Заказ 18. Тираж 500 данә

420015, Казан ш., Толстой ур., 41 й.
Тел. 64-34-86

Журналга ТРның «Татарстан халыклары
телләре турында»гы Законны гамәлгә
ашыру комитеты ярдәм итә

© "ФӘН һәм ТЕМ" журналы
редакциясе, 2004

БУ САНДА

ЮЛЫҢ УҢ БУЛСЫН, «ФӘН ҺӘМ ТЕМ»!

КАМИЛ ИСХАКОВ, МАНСУР ХӘСӘНОВ, РИНАТ ЗАКИРОВ, ВАЛЕРИЙ КУПРИЯНОВларның котлаулары	3
ФАИЛ ӘХМӘДИЕВ. Баш редактор сүзе	4
1997-2003 елларда журналда басылган мәкаләләр исемлеге	67

ТЕЛ, ӘДӘБИЯТ ҺӘМ ТАРИХ

ШӘРИФҖАН АСЫЛГӘРӘЕВ. Шәехгәттар Иманаев – мәшһүр татар фонетисты	5
РАВИЯ ЗАРИПОВА. Нурихан Фәттаһның тарихи лингвистика өлкәсендәге эшчәнлегә	14
ИЛҖАМ ФӘТТАХОВ. XX гасырның 80-90 еллардагы татар повестенең жанрлык хасиятләре	17
МАРСЕЛЬ ӘСКӘРОВ. Татарда либераль-демократик матбугат булганмы, яки XX йөз башы татар матбугаты классификациясенә яңача караш	22

МӘШҺҮР ГАЛИМНӘРӘБЕЗ

МАРСЕЛЬ ӘХМӘТҖАНОВ. Заман белән бергә	26
ЛАТЫЙФ ЖӘЛӘЙ. Гыймад Нугайбәк	27
ГЫЙМАД НУГАЙБӘК. Төрлек (китептан өзек)	29

МИЛЛИ МӘГАРИФ

МАРСЕЛЬ ӘХМӘТҖАНОВ. Каюм Насыйри – хариталар сызучы	33
АБРИК КАМАЛОВ. Математик фикерләүдәге кайбер хаталарны ачыклау	35

ФӘН ҺӘМ ГАМӘЛ

ИЛШАТ МИРСӘЯПОВ. Аркылы көч тәэсир иткән тимербетон элементларның аруга каршылыгын өйрәнү нигезләре турында	38
МАРАТ ХӘЙДӘРОВ, НӘСИМӘ ХӘЙДӘРОВА. Атеросклероз авыруы һәм аны кисәтү юллары	41

БЕЗНЕҢ ЮБИЛЯР

Рифгәт Газизҗан улы Әхмәтъянова – 70 яшь	45
РИФГАТ ӘХМӘТҖАНОВ. Этимология	46

ФӘНГӘ КЕРЕШ

Жаваплар	52
Чишү өчен яңа мәсьәләләр	54
ГАЛИМ ХИСАМИЕВ, АЛЬБЕРТ НАРБЕКОВ, РӘШИТ ШАКИРҖАНОВ. Химиядә тарихи вакыйгалар һәм ачышлар	55

КАЗАННЫҢ 1000 ЕЛЛЫГЫН КАРШЫЛАП

ЗӨБӘРҖӘТ ФАЗЫЛШИНА. Нык гаилә – ил нигезе	60
---	----

ҖЫЕННАРДАН ХӘБӘРЛӘР

Бөтендөнья татар конгрессында	64
Казан мәдәният һәм сәнгать университетында	65
Казан авыл хужалыгы академиясендә	66
Казан шәһәр Советында	66

КИТАП КИШТӘСЕ	25, 44
---------------------	--------

ФӘН ҺӘМ ТӘЛ

(НАУКА и ЯЗЫК)

Научно-информационный журнал
№1(20)#2004

Зарегистрирован 25 марта 1999 года в Министерстве
информации и печати Республики Татарстан
(свидетельство о регистрации №700)

АВТОРЛАР ИГЪТИБАРЫНА

1. Фәнни-хәбәри журнал буларак, "ФӘН ҺӘМ ТӘЛ" журналына кешелек дәнәясы һәм татар халкы алдында торган проблемаларга багышланган, нигездә татар телендә язылган фәнни мәкаләләр кабул ителә.
2. Мәкаләнең күләме 8 биттән артмаска тиеш (бер биттә 30 юл, юлда 60 хәреф).
3. Мәкаләгә татар, рус телендә язылган, һәрберсе 5-6 юлдан артмаган аннотацияләр бирергә кирәк.
4. Һәр мәкалә 2 данәдә кабул ителә. Мөмкин булганда, Tatedcor, татарлаштырылган Word редакторларында эшләнгән дискет бирү мәгъкуль.
5. Тексттагы формулаларга аеруча игътибар итәргә кирәк. Формулалар ачык, аңлаешлы итеп язылган яки бастырылган булырга, бертөрле язылыштагы баш һәм юл хәрефләре, өске һәм аскы индекслар h.б.ш. ачык аерылырга тиешләр.
6. Рәсемнәрне аерым биттә пөхтәләп сызып җибәрергә, һәр рәсем артына авторның фамилиясен, мәкаләнең исеме, сызым санын куярга кирәк.
7. Мәкаләдә бирелгән әдәбият исемлегенә билгеле стандартка туры килергә тиеш.
8. Мәкаләнең кулъязмасына үзгәртүләр кертү кирәк булганда, ул авторга кире җибәрелергә мөмкин.
9. Кулъязмалар кире кайтарылымый һәм аларга бәяләмә бирелми.
10. Мәкалә белән бергә автор(лар)ның яхшы сыйфатлы фотосын, аның (алар) турында кыскача мәгълүмат җибәрү мәгъкуль.
11. Мәкалә ахырында авторның имзасы, тулы адресы һәм исем-фамилиясе булырга тиеш.

В НОМЕРЕ:

ДОБРОГО ПУТИ, «ФӘН ҺӘМ ТӘЛ»!

- Поздравления ИСХАКОВА К. Ш., ХАСАНОВА М. Х., ЗАКИРОВА Р. З., КУПРИЯНОВА В. Н. 3
- АХМАДИЕВ Ф. Г. Слово главного редактора 4
- Указатель статей, опубликованных в 1997-2003 годах 67

ЯЗЫК, ИСТОРИЯ И ЛИТЕРАТУРА

- АСЫЛГАРАЕВ Ш. Н. Шаихгаттар Иманаев – выдающийся татарский фонетист 5
- ЗАРИПОВА Р. С. Деятельность Нурихана Фаттаха в области исторической лингвистики 14
- ФАТТАХОВ И. Р. Жанровые особенности татарской повести 80-90 годов XX века 17
- АСКАРОВ М. А. Была ли у татар либерально-демократическая печать, или новый взгляд на классификацию татарской печати начала XX столетия 22

ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ

- АХМЕТЗЯНОВ М. И. В ногу со временем 26
- ЗАЛЯЙ Л. З. Гыймад Нугайбек 27
- НУГАЙБЕК Г. Ш. Морфология (отрывок из книги) 29

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- АХМЕТЗЯНОВ М. И. Каюм Насыри – картограф 33
- КАМАЛОВ А. З. Выяснение некоторых ошибок в математическом рассуждении .. 35

НАУКА И ПРАКТИКА

- МИРСАЯПОВ Ил. Т. Об основах усталостного сопротивления железобетонных элементов при действии поперечных сил 38
- ХАЙДАРОВ М. М., ХАЙДАРОВА Н. Т. Атеросклероз и его профилактика 41

НАШ ЮБИЛЯР

- Рифкату Газизяновичу Ахметьянову – 70 лет 45
- АХМЕТЬЯНОВ Р. Г. Этимология 46

ВСТУПАЯ В НАУКУ

- Ответы 52
- Новые задания 54
- ХИСАМЕЕВ Г. Г., НАРБЕКОВ А. И., ШАКИРЗЯНОВ Р. А. Исторические события и открытия в химии 55

К 1000 ЛЕТИЮ КАЗАНИ

- ФАЗУЛШИНА З. М. Крепкая семья – опора страны 60

ВЕСТИ С СОБРАНИЙ

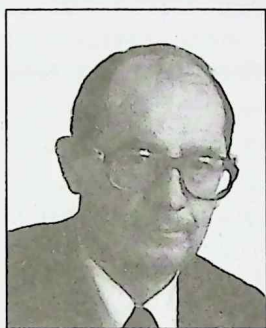
- Во Всемирном конгрессе татар 64
- В Казанском университете культуры и искусства 65
- В Казанской сельскохозяйственной академии 66
- В Казанском городском Совете 66
- КНИЖНАЯ ПОЛКА 25, 44



“Казан шәһәрәндә яшәүче халыкларның телләрен саклау, өйрәнү һәм үстерү Программасы”н уңышлы үтәүнең бер күрсәткече булган “Фән һәм тел” журналы, татар телендә чыккан башка даими басмалар арасында үз урынын табып, республикада һәм шәһәребездә яшәүчеләрнең рухи һәм мәдәни үсешенә менә 5 ел инде лаеклы өлеш кертә. Казан шәһәрәненң 1000 еллыгына хәзерлек барган чорда башкалабызның тарихы, бүгенгесе һәм киләчәге турындагы мәкаләләр тагын да күбрәк күренер дип уйлыйбыз.

Юбилей саны чыгу уңаеннан журналны укучыларга, аның авторларына һәм хезмәткәрләренә исәнлек-саулык, уңышлар телим. “Фән һәм тел” журналының юлы киләчәктә дә якты булсын.

Камил Исхаков,
Казан шәһәр администрациясе Башлыгы



“Фән һәм тел” журналын чыгара башлауга фатыйха биргәндә, аның алдында өч максат куелган иде: татар мохитенә югары дәрәжәдәге фәнни басмасы булу; бүгенге көн таләпләренә туры килгән фәнни-хәбәри мәгълүматлар бастыру; туган телебезне үстерүне, тормышыбызның төрле өлкәләрендә кулланышын арттыруны истә тоткан хәлдә, чын татарча, матур, фәнни телдә язылган мәкаләләр туплау. Журнал саннан санга куелган максатларга якыная бара. Еш кына яшъ галимнәрнең фәнни эзләнү нәтижәләрен бастыру да журналның киләчәге өметле булуын күрсәтә.

“Фән һәм тел” журналы укучыларын, авторларын 20нче сан чыгу белән котлап, журнал хезмәткәрләренә ижади уңышлар телим.

Мансур Хәсәнов,
Татарстан фәннәр академиясе Президенты



Татар телендә чыга торган фәнни-хәбәри басма буларак, “Фән һәм тел” журналы фәһемле массакүләм чаралар сафында үз урынын билгеләде. Журнал Татарстандагы тел, әдәбият, тарих, сәнагатьнең төрле тармаклары үсеше турында житди һәм кызыклы мәгълүмат биреп килә. Журналга язылу Татарстанда гына алып барылса да, ул Бөтендөнья татар конгрессы аша татар яшәгән барлык төбәкләргә барып житә. Алдагы саннарда шул төбәкләрдәге кардәшләребезнең тормышын төрле яктан яктырткан мәкаләләр күбәйсә иде дигән теләк белдереп, “Фән һәм тел” журналына бәйле барлык милләттәшләребезгә исәнлек-иминлек телибез.

Ринат Закиров,
Бөтендөнья татар конгрессы Башкарма комитеты Рәисе



Ике дәүләт телендә эш алып барырлык белгечләр хәзерләүне, төгәл һәм кайбер махсус техник фәннәрне татар телендә укуны Татарстандагы житештерүгә бәйле югары уку йортлары арасында Казан архитектура-төзелеш академиясе беренче булып башлады. Уку программалары төзү, методик әдәбият язу эшенә керешкөч, фәнни стиль, фәнни терминология булдыру мәсьәләләрен нәтижәле чишү өчен аралашу, киңәшү трибунасы кирәге ачыкланды. Шул максаттан чыгып, “Фән һәм тел” журналын оештыруга алындык, урын таптык, башлангыч ярдәм күрсәттек. Хәзер журнал ныклап аякка басты, инде 20нче саны чыга. Котлыйбыз.

Валерий Куприянов,
Казан дәүләт архитектура-төзелеш академиясе Ректоры

Баш редактор сүзе



Хөрмәтле укучыларыбыз!

Татар телендә чыгуучы фәнни-хәбәри «ФӘН һәм ТЕЛ» журналының даими басыла башлавына биш ел тулды.

Журналның тәүге, сынау рәвешендә чыккан беренче саны 1997 елны, Икенче Бөтендөнья татар

конгрессы алдыннан дөнья күргән һәм шул тарихи вакыйгага багышланган иде. Ул жәмәгәтьчелек тарафыннан да, фән һәм мәгариф эһелләре тарафыннан да хуплап каршы алынды. «Татар теле – дөньяны танып белүнең диалектикага нигезләннгән алымы; аны фәндә һәм башка эшчәнлектә кулланырга кирәк; татар телен үстерү, кинрәк куллану, дөнья халыкларына таныту – безнең иң мөһим бурыч» дигән фикерләребез дә халыкта яклау тапты. Ә Казан шәһәрәндә яшәүче халыкларның телләрен саклау, өйрәнү һәм үстерү программасы кабул ителгәч, Казан шәһәре хакимияте дә фәнни журнал чыгару инициативабызны хуплады, журналны оештыру һәм финанслауның зур өлешен үз өстенә алды. Оештыручылар буларак, бу мөһим эшкә Бөтендөнья татар конгрессы Башкарма комитеты, Татарстан фәннәр академиясе, Казан дәүләт архитектура-төзелеш академияләре дә кушылдылар. Шулай итеп, журнал 1999 елдан даими чыга башлады, массакүләм мәгълүмат чарасы буларак Татарстан Республикасының Мәгълүмат һәм матбугат министрлыгында теркәлдә. Хәзер журналның елга дүрт саны чыга. Менә аның 20нче саны да сезнең хозурыгызга тәкъдим ителә.

Әлбәттә, татар телендә фәнни журнал һичшиксез чыгарга тиеш иде. Аның Казан шәһәрәндә чыгуы да закончалыклы, чөнки Казан бөтен татарларның башкаласы. Монда зур фәнни көчләр тупланган, атаклы галимнәр, фәнни мөктәпләр, Фәннәр академиясе бар, күпсанлы югары уку йортлары, фәнни тикшеренү институтлары эшли. Икенчедән, татар халкы һәрдаим белемгә тартыла, гыйлемне хөрмәт итә, китапны сөя, үзенң укымышлылары белән дан тота. Ул кысырыкланган рухи потенциалын тулысынча эшкә жигәргә, дөньякүләм цивилизациянең бер өлеше буларак яшәргә, үсәргә, алга барырга омтыла. Татар галимнәре дөньяның төрле кыйтгаларына да күпләп таралган, алар фәннең күп

тармакларында нәтижәлә эш башкаралар. Өченчедән, Республикабызның икътисади хәле, алып барган сәясәте тотрыклы, гамәлдә булган сәнагий базаның фәнгә ихтияжы зур. Димәк, киләчәктә дә яшәү өчен халкыбыз боларның барысы хакында хәбәрдар булырга, фәнне мөмкин кадәр кинрәк кулланырга тиеш. Бу – тормыш таләбе.

Ләкин, телебез фән дигән биниһая зур гыйлем йортына керә генә башлаган чагында төрле фәннәренә һәм аларның махсус юнәлешләренң барысын да колачлап бетереп булмый. Шунлыктан, «ФӘН һәм ТЕЛ» журналы төп игътибарын әлегә бер-берсеннән кискен аерымланып торган төгәл һәм гуманитар фәннәр өлкәләрен якынайтуга, илебәз һәм халкыбыз өчен аеруча мөһим булган проблемаларга, шул исәптән татар телендә югары белем бирү, тарих, терминология мәсьәләләренә юнәлтә. Шул сәбәпле, журналның һәр санында «Тел, әдәбият һәм тарих», «Милли мәгариф», «Фән һәм гамәл» рубрикалары дөнья күрә.

Журналның даими алып барылган, эчтөлеклә һәм кызыклы рубрикаларыннан берсе – «Мәшһүр галимнәребез». Һәр санда төгәл яки гуманитар фәннең берәр өлкәсендә эшләгән мәшһүр татар галименең ижат юлын яктырткан мәкалә, истәлек, галимнең бүген дә актуаль булган фәнни хезмәте бирелә. Шулай ук, яшьләренә, укучы балаларны фән белән таныштыру, аңа жәлеп итү максатыннан, «Фәнгә кереш» дигән рубрика журналның һәр санында бирелеп килә.

Киләчәктә дә журнал сайланган шушы юнәлештә хәрәкәт итәргә омтылачак. Әмма аның кайсы рубрикалары яшәп китәр – монысы, кадрлә укучыларыбыз, сезгә һәм сезнең хатларыгызга бәйле. Без, журнал хезмәткәрләре, аның фәнни булуын гына түгел, тормышчан һәм халыкчан булуын да телибез. Димәк, журналның эчтөлеген тагын да яхшыртырга, аны алучылар санын арттырырга, Россия күләмендә яздырып алу мөмкинлеген тудырырга кирәк. Шул ук вакытта, сезне укучыларыбыз итеп кенә түгел, даими авторларыбыз, эшлеклә һәм фидакарь хезмәттәшләребез итеп тә күрәсебез килә. Яңа һәм кызыклы идеяләр, мөһим проблемалар хакында һәм аларны чишү юлларын вә алымнарын бәян иткән мәкаләләр һәм хәбәрләр көтеп калабыз.

Фаил Әхмәдиев

ШӘХГАТТАР ИМАНАЕВ – МӘШҖҮР ТАТАР ФОНЕТИСТЫ

Шәрифҗан Асылгәрәев



ШӘРИФҖАН НУРЛЫГӘРӘЙ улы АСЫЛГӘРӘЕВ — филология фәннәре кандидаты, доцент, Татарстан фәннәр академиясенең Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының әйдәүче фәнни хезмәткәре.

Асылгараев Ш. Н. Шаихгаттар Иманаев — выдающийся татарский фонетист.

В статье анализируется научный труд крупного юриста, филолога и общественного деятеля Ш. Х. Иманаева «Синтаксис и морфология татарского языка».

Татар телен, шул исәптән аның фонетикасын, фәнни өйрәнә башлауга 2003 елда 225 ел тулды. Ул С.Хәлфиннең русларга татар телен өйрәтү өчен хәзерләгән «Азбука татарского языка с обстоятельным описанием букв и складов...» исемле дәреслегә белән башланып китә. Китап 1778 елда Мәскәү университеты типографиясендә басылып чыккан. Шуннан соң бу өлкәдә 22 ел буе тынлык хөкем сөрә, басылып чыккан мәкаләләр дә, дәреслекләр дә, китаплар да күренми. Ә менә XIX гасырга аяк баскач, татар телен русларга һәм татарлардан башка милләт вәкилләренә өйрәтүне күздә тотып, дистәләгән татар грамматикалары һәм үзәйрәткечләр дөнья күрә. Аларда, әлифба өйрәтүгә бәйле рәвештә, фонетика бүлегенә дә урын бирелә. Ләкин авторларның күбесе фонетика предметын бик примитив, чиктән тыш гадиләштереп аңлый һәм аңлата, хәтта аваз белән хәреф төшенчәләрен аерып карамаучылар да очрый. Дәреслек хакына әйткәч, әлегә төшенчәнең аермасын беләп, сизеп эш итүчеләр дә булган. Бу бигрәк тә И.Гиганов, Г.Фәезханов, К.Насыри хезмәтләрендә ачык күренә.

Татар фонетикасы XX йөзгә кәргәч зур үсеш кичерә. Мәсәлән, татар теленең аваз составын, аларның төзелешен, үзгәрешләрен өйрәнүгә багышланган йөзләгән мәкаләләр, дәреслекләр һәм зур күләмле монографик хезмәтләр нәшер ителде. Шулар арасында 1910 елда «Бәянелхак» газетасы типографиясендә басылган «Татар теленең нәхүе вә са-

рыфы» исемле китап аерым игътибарга лаек [1]. Чөнки ул, яңа гасырга аяк баскач, татар телен өйрәнүгә багышланган беренче фәнни хезмәт булган. Аның авторы — Шәхгаттар Хәсән улы Иманаев.

Кем ул Шәхгаттар Иманаев? Укучыда хаклы рәвештә шундый сорау туарга мөмкин. Урынны күп алмас өчен Исмәгыйль Рәми белән Рәис Даутовларның Ш.Иманаев турында «Әдәби сүзлек»тә бирелгән [2] язмаларын китерү белән чикләнәбез.

«ИМАНАЕВ Шәхгаттар Хәсән улы (1875—1939) — юрист, филолог, жәмәгать эшлеклесе. Элекке Казан губернасы Алабуга өязе Тирсә авылында ахун гаиләсендә туа. Башта Уфа гимназиясендә, аннан Казан гимназиясендә укый. 1891 елда Казан университетының юридик факультетына кереп, аны 1897 елда тәмамлый. 1901—1902 елларда университетның тарих-филология факультетында да белем ала. Озак еллар Казанда шәһәр судьясы булып эшли, коллежский ассессор чинында отставкага чыга. 1911 елны дөгъва вәкиле (адвокат) хокукы ала. 1913—1914 елларда «Хокук вә хәят» исемле журнал чыгара. Ш. Иманаев — «Бәянелхак» гәзитәсенең соңгы редакторы» [2; 107].

Боларга өстәп тагын шуларны әйтәргә мөмкин. Шәхес культы шаукумы Ш.Иманаевны да читләтеп үтмәгән. 1933 елда аны кулга алалар һәм, ике ел дәвам иткән тикшерүләрдән соң, «Бөтенсоюз социал-фашистлар партиясе»нең актив әгъзасы булуда һәм

шул контрреволюцион оешманың Казандагы филиалын житекләүдә гаепләп, 1935 елда өч елга Себергә сөргенгә сөрәләр. Срогын тутырып Казанга кайткач та аның тормышы жайланмый, өстеннән яла ягулар дәвам итә.

Ш.Иманаев 1939 елда 64 яшендә Казанда вафат була. Үлгәннән соң 59 ел үткәч, 1998 елның 21 октябрендә РФ Законы нигезендә Татарстан Республикасы прокуратурасы карары белән аклана. Ш.Иманаевның тормышы һәм ижатына караган кайбер мәгълүматлар «Гасырлар авазы» журналында да урнаштырылган [3; 126–138].

Хәзер Ш. Иманаевның югарыда телгә алынган «Татар теленең нәхүе вә сарыфы»на өйләнеп кайтыйк.

Галим бу хезмәтенә зур өметләр баглаган, аның телчеләр һәм зыялылар тарафыннан танылуын теләгән. Ләкин авторны куандырырга, шатландырырга ашкынып торучылар гына табылмаган, китап басылып, шактый гомер узганнан соң гына күренекле рус галиме, танылган шәрык телләре белгече Н.Ф.Катановның зур бәясен алган. Ни кызганыч, татар тел белгечләре һәм зыялылары аны автор үзе исән вакытта да, үлгәннән соң да күрмәгәннәр, китап уңай яктан да, кире яктан да үз бәясен алмаган, әйтерсен, андый хезмәт язылмаган да, басылып та чыкмаган. Ул хәтта 1910 елдан соң матбугатта басылган һәр язмага, һәр дәрәслеккә һәм китапка үз фикерен әйтә, үз бәясен биреп барган Г.Ибраһимов игътибарыннан да читтә калган.

Китап күләме белән зур түгел, нибарысы 102 бит. Ул керештән (мөкаддимә) һәм өч бүлектән (фонетика, морфология, синтаксис) тора. Бу мөкаләдә без хезмәتكә тулаем анализ ясауны максат итмибез, бары тик аның фонетикага караган өлеше турында гына сүз алып барачакбыз. Сәбәбе – хезмәтнең яртысы дип әйтерлек өлеше фонетикага багышланган бу-



Шәехгаттар Иманаев

луда гына да түгел, фонетика законнарының фәнни итеп бирелүендә, фәнни итеп тасвирлануында.

Хәзерге тел белемендә сөйләм авазы өч яктан карала. Моның сәбәпләрен «Татар грамматикасы» [4] авторлары болай аңлата:

«Авазлар системасы ул бик катлаулы күренеш, һәм аны өч аспекттан чыгып карарга кирәк.

Аваз берәмлекләренә ясалыуы сөйләм органнары идарә итүче үзәк нерв системасының функциясе булганга күрә, авазлар кеше организмы эшчәнлегенең бер нәтижәсе була-

рак каралалар. Бу — артикуляцион (яки биологик) аспект. Икенчедән, табигатьтә теләсә нинди тавыш кебек үк, сөйләм авазлары да нинди дә булса жисемнең тирбәнүе нәтижәсендә барлыкка киләләр, ягъни физик күренеш булып торалар, бусы аларның акустик (яки физик) аспекты була. Һәм, өченчедән, алар төрлө мәгънәви берәмлекләргә (сүз, морфема һ.б.) оештыралар, ягъни аралашу, фикерләребезне белдерү өчен хезмәт итәләр, моннан исә аларның өченче иң мөһим аспекты — лингвистик (яки функциональ) аспекты килеп чыга» [4; 64].

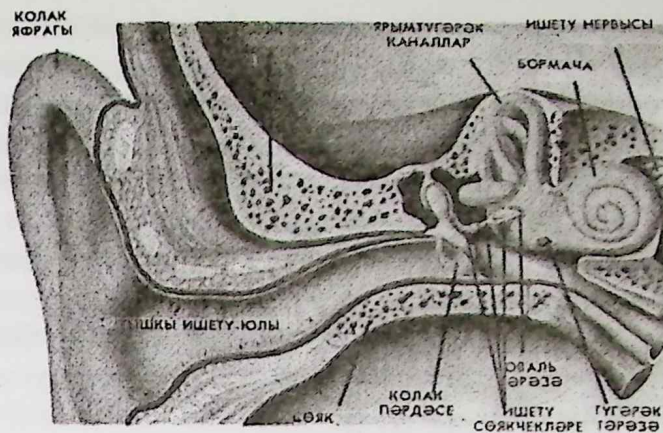
Бу аспектларны без Ш.Иманаев хезмәтендә дә күрәбез. Галим, татар телчеләреннән беренче булып, авазларның барлыкка килүен, ясалыуын һәм аларның үзгәрешләрен физика законнарына һәм, шулай ук, сөйләм органнары, үзәк нерв системасы эшчәнлегенә нигезләнеп аңлата.

Акустик аспект

Автор, башта ук физика законнарына нигезләнеп, тавыш барлыкка килү күренешен аңлатуны кирәк саный. Китабының 6–7 битләрендә дөньядагы һәрбер әйбернең һава белән

чормап алынуы турында әйтә. Һаваның үзенә генә хас үзлеккә ия булуын да искәртә, ягъни һава әйбернең кеше күзә күрә алмый торган урыннарын да чормап ала. Һава чормап алган беррә яңгыравыклы әйбергә суксак, — ди автор, — бу әйбернең халәтендә үзгәреш барлыкка килә. Шушы үзгәреш нәтижәсендә әйберне чормап алган һава дулкынлана һәм дулкыннар тирә-якка тарала. Әлегә дулкыннар иң элек кешенең сизү, тою органы булган колак яфрагына килеп житә, чөнки колак яфрагы тавыш дулкыннарын жыя һәм аларны тышкы ишетү юлына юнәлдерүгә ярдәм итә. Аннан соң дулкын, тышкы ишетү юлы аша узып, колак пәрдәсенә (Ш. Иманаев аны «колак анасы» дип бирә. — Ш. А.) тирбәнүен китереп чыгара. Бу тирбәнүләр эчке колак рецепторлары тарафыннан нерв импульсына күчәләр һәм ишетү нервысы буйлап баш миенә тапшырылалар. Бу күренешне галим болай тасвирлый: «Ошбу үзгәреш инсанның сизү коралларыннан колак анасын (пәрдәсен) хәрәкәтләндерә һәм инсанның да һушына әсир (тәсир. — Ш. А.) кыйла һәм ишиянең (әйбернең) халәтендә тәгъйир (үзгәреш) булганлыгын инсанның гакылы аркылы инсанның үзенә белдерә. Ошбу сугылганнан соң колак анасы белән һава аркылы шөйнең (әйбернең) халәтендә тәгъйирне хис кылдырган һәрсәне тавыш диләр» [1; 6–7]. Физика фәне галимнәре «тавыш — дулкын ул», дип өйрәтәләр [5; 178]. Бу хакыйкәтне Ш.Иманаев та нәкъ аларча аңлаган, ул да сөйләм авазы белән табигатьтә тавышның барлыкка килүендә бернинди дә аерма күрмәгән. Автор һәр әйбернең нинди генә формада, нинди генә рәвештә булмасын, катымы ул, су яисә газ хәлендәме — тавыш биргәндә барысының да дерелтәве, үзенә халәтен (рәвешен) үзгәртүе турында яза.

Тавышлар төрле була. Кеше — сызгыруны барабан кагудан, ирләр тавышын хатынкыз тавышыннан жиңел аера. Димәк, тавыш билгеле бер үзлекләргә ия. Шуларның берсе — тавыш көче, ягъни тавышның катылыгы. Тавышның бу үзлеген Ш.Иманаев ике телеграм баганасы арасына сузылган тимер чыбык мисалында аңлата. Әгәр «тимер чыбыкка суксак, — ди галим, — ул чыбык өскә таба бөгелер, дуга яисә салават күпере кеби бер хәлгә килер (— Ш. А.). Аннан соң кире



Ишетү органнары

иске хәленә кайта башлар һәм кайтып житкәч, туктый алмыйча ошбу рәвешчә түбәнгә бөгелер. Шулай итеп, ошбу — рәвештәге чыбык ошбу хәлгә килер, һәм чыбык ничек югары таба бөгелсә, шулай ук түбәнгә бөгелер, һәм бөгелүе арткан саен тавышының куәте артыр. Мәсәлән, ярты ай хәтле бөгелсә, чирек ай хәтле бөгелгәндәгегә караганда тавыш куәтләрәк булыр» [1; 7]. Һәм, фикерен дәвам итеп, болай яза: «Тавыш коралының бер мәртәбә бөгелүенә зурлыгына карап тавышның куәте үзгәрә һәм тавышны куәтләндереп әйтүгә сугу диелә» [1; 9]. Димәк, Ш.Иманаев тавыш көченә (куәтенә) тирбәнәш амплитудасына бәйле булуын яхшы аңлаган. Чөнки амплитудасы зур булган дулкынның тавышы көчле, куәтле була.

Тавыш тоны. Бер төрле тавышларны түбән тонлы, икенчеләрен югары тонлы тавышлар дип йөртәләр. Бу тирбәнәшләр ешлыгына бәйле. Хәзер Ш. Иманаевның үзен тыңлап карыйк: «Әйбернең бөгелүенә зурлыгыннан гайре, бер секундта ничә мәртәбә бөгелгәнә дә тавышка тәсир итә. Ул чакта тавышның катылыгына (түбәнлегенә) яисә нечкәлегенә (югарылыгына) сәбәп була» [1; 7]. Кыскасы, хезмәтнең авторы тавышның тонын тавыш дулкынындагы тирбәнәшләр ешлыгына бәйләп карый һәм дәрәс эшли. Чөнки югары тонлы тавышка тирбәнәшләрнең зуррак ешлыгы, түбән тонлы тавышка, киресенчә, тирбәнәшләрнең азрак, кимрәк ешлыгы туры килә. Бу хакыйкәт Ш.Иманаев чорында да шулай аңлатылган, хәзер дә шулай аңлатыла.

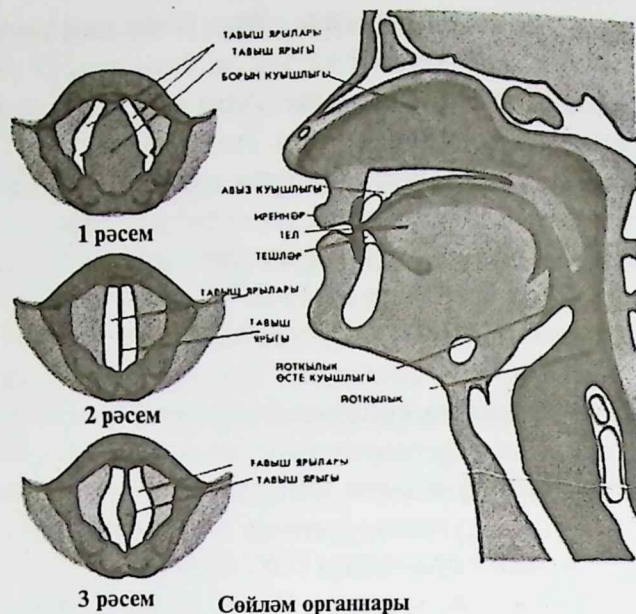
Ләкин табигатьтә барлыкка килгән һәр дулкынны да кеше колагы тавыш рәвешендә кабул итми. «Ошбу тавыш пәйдә булсын өчен, — дип яза Ш. Иманаев, — бер секундта дулкын

кынлану хисабы бер йөздән бер меңгә (100—1000) хәтле булырга тиеш. Ул чагында әйбер тугрысындан гарәпләр әйтәләр „сан” дип, ягъни кычкырды, тавыш, аваз бирде, дигән сүз була... Әгәр әйбернең дерелтәве бер секундта бер йөздән ким булса; ул вакытта чиста аваз (тон) булмый...» [1; 7]. Тавышның таралу тизлегенә турында галим болай ди. «Тавыш яктылыктан акрынрак китә. Тавыш һавада бер секундта 332,5 метр китә. Һәм суда, һәм чуенда шәбрәк китәр» [1; 7].

Артикуляцион (яки биологик) аспект

Бу аспектны аңлату өчен Ш.Иманаев сөйләм аппаратының һәм анда урнашкан органнарның (автор аларны кораллар дип атый. — Ш. А.) рәсемен (сурәтен) бирә. «Инсанның авызыннан чыккан тавышлардан (авазлардан) сүз вә жөдә килсен өчен ошбу коралларның хәрәкәтләнүе зарур буладыр» (1;27), — ди дә, аларны санап чыга: әүвәл — тын ала торган әгъза, икенче — бугазның югары кыйсмендәге тавыш чыга торган тишек — бушлык, өченче — каты аңкау һәм йомшак аңкау (кече тел), дүртенче — түбән теш казнасы, бишенче — хосусый тавыш кораллары (ирен, теш, тел һәм борын).

Тавыш (аваз) барлыкка китерүдә төп рольне бугазның кимерчәкләре арасында урнашкан тавыш ярылары (китапта ике эчке каты дип бирелгән. — Ш. А.) уйный, — дип әйтүе белән автор хаклы, әлбәттә. Ул тавыш ярыларының өч төрле торыштагы сурәтләрен китерә [1; 26]. 1нче рәсемдә тавыш ярыларының бер-берсеннән ераклашкан моменты сурәтләнгән, чөнки кеше сөйләмәгәндә тавыш ярылары бер-берсеннән ерагаялар һәм шул вакытта иң зур тавыш ярыгы хасил була. Бу күренешне һәм анда бара торган процессларны галим болай сурәтли: «Гадәти тын алганда һава авыз, бугаз аркылы үпкәгә керә һәм шул ук юл белән чыга. Ошбу тын алган вакытта керүе дә чыгуы да бер вакыт эчендә дәвам кыйла һәм бу вакытта бугазның мәзкүр ике эчке каты берсе берсеннән аерылып, берсе берсенә каршысында тыныч тора һәм бу вакытта һава буш кереп, чыгып йөри» [1; 28]. 2нче рәсемдә тавыш ярыларының бер-берсенә якынлашкан, хәтта орынып торган моменты сурәтләнгән, чөнки кеше сөйләшкәндә, шулай



ук, жырлаганда да, тавыш ярылары якынаялар. Үпкәләрдән чыга торган һава басымынан алар бик тиз тирбәнә башлыйлар. Хезмәттә бу күренеш болай тасвирланган: «Әмма ләкин инсанның халендә шул чак була ки, һава алганда бу мәзкүр бугазның ике каты берсе берсенә тиеп китә һәм ул чагында... тавыш пәйда була. Ошбу актык жайда мәзкүр ике корал (тавыш ярылары. — Ш. А.) берсе берсенә тиеп тора һәм дерелти һәм ошбу жайда үпкәгә кергән һаваның чыгу дәвамы керү дәвамына бәрабәр булмас... Әгәр мәзкүр ике каты берсе берсенә тыгыз тиеп, тартылып торсалар, үпкәдән чыга торган һава аларга бәрелеп, аларны тибрәтер. Ошбу вакытта, мәзкүр тибрәнүнең куәтенә карап йә авазлы, йә авазсыз тавыш (йә сузык, йә тартык аваз. — Ш.А.) пәйда була». 3нче рәсемдә тавыш ярылары кешенең шыпырт яисә пышылдап сөйләшкән моменты күрсәтелә. Бу вакытта тавыш ярылары арасындагы ярык сөйләшкән вакыттагыга караганда кинрәк (зуррак), тик торгандагыга, сөйләшмәгән вакыттагыга караганда тарырак (кечерәк) була.

Галимнәр үткәргән тәжрибәләр күрсәткәнчә, тавыш ярылары бер секунд эчендә 80нән алып 10 000гә кадәр тирбәнәш ясыялалар [6; 110]. Әмма тавыш ярыларында барлыкка килгән тавышның сөйләм авазы булып формалашуы өчен, тавыш ярыларының тирбәнәш белән беррәттән, сөйләм органнарының да хәрәкәтләнүләре һәм билгеле бер торышны алулары шарт. Чөнки кешенең сөйләм авазлары тел, иреннәр, аскы казналык торышы үзгәргәндә йоткылыкта, йоткылык өсте

куышлыгында, авыз һәм борын куышлыктарында гына төмәм формалашып җитә.

Ш.Иманаев, чын зыялы, укымышлы кеше буларак, бу хакыйкәтне яхшы аңлаган һәм авазларны әйткән вакытта сөйләм органнарының нинди торыш алуларын күрсәтеп биргән. Бу хакта ул болай дип яза: «Һәрбер тавышны әйткәндә авыз төрлечә ачылып, түбәнге теш казнасы төрлечә күтәрелеп, төрлечә төшерелер. Мәсәлән, «а» тавышын әйткәндә авызны әйләндереп алган тел буыны хәрәкәтләнүе буенча түбән теш казнасы түбәнгә төшә, авыз киң ачыла. Шуңар күрә моңар ачык аваз дип әйтелүе урынлы. «А» тавышын әйткәндә авыз киң ачылып, тел белән иреннең хәрәкәтләнүе сизелми. Әгәр авызны тар итеп ачып, тел уртасын аңкауга якынлаштырсак, «ы» тавышы пәйда була» [1; 29]. Автор, шул рәвешчә, хезмәтенә 29–33 битләрендә һәр авазның ясалыуыны, анда катнашкан сөйләм органнары һәм аларның торышлары турында шактый киң һәм тулы мәгълүмат бирә.

Укучыларның күпчелеге Ш.Иманаев хезмәтеннән хәбәрдар булмауны исәпкә алганда, аларны үзгәрешсез, оригиналдагыча китерү, укучы өчен кызыклы һәм файдалы булып, дип уйлыйбыз. Менә алар:

«У» тавышы әйтелгәндә иреннәр тарая, алга таба чыгарыла һәм берсе берсенә кырыллары белән генә тиеп тора, авыз тар ачылып, телнең иң төбә күтәрелә;

«Ә» тавышы ачык «а» белән тар «и» араларында була... «Ә» тавышын әйткәндә, телнең уртасы аңкау мөнәсәбәтчелегендә хәрәкәтләнә;

«И» авазы тел уртасы белән әйтелә һәм, йомшак әйтелгәндә, тел очы түбән тешләргә тиеп тора;

«Ы» (кымыз) авыз тар ачылып, телнең төбә белән уртасы арасындагы кисегә аңкауга тия, мәсәлән, кыска кеби;

«Э» (е) (кеше, эз) авыз тар ачылып, урта тел аңкауга якынарак булып;

«О» (соло) дигәндәгә жайда телнең уртасы белән төбә арасындагы кисегә хәрәкәтләнә;

«Ө» (көзгә) дигәндәгә авазны әйткәндә, телнең уртасы хәрәкәтләнә һәм ирен очлайтып әйтелер.

Авазсыз тавышлар (*тартык авазлар*. — А. Ш.) әйтелгәндә, кайсы орылып әйтелер,

мәсәлән, «ф» кеби, кайсы кырт киселеп, өзелеп әйтелер, мәсәлән, «п» кеби, кайбер тавышларны әйткәндә ирен йомылып, кысылып әйтелә, мәсәлән, «п», «б», «м», яисә түбәнге ирен югаргы тешләргә якынлашып, мәсәлән, «ф», «в» тавышларын әйткәндәгә кеби. Ирен хәрәфләре икегә бүленә: ике ирен белән әйтелә торган, мәсәлән, «м» һәм ирен-теш белән әйтелә торганнарға, мәсәлән, «в», «ф» кеби.

«П», «б», «м» тавышлары әйтелгәндә ике ирен белән әйтелер, әйтелгән чагында иреннәр икесе дә берсе берсенә тыгыз тиеп бөтенләй йомылып торырлар. Бу тавышлар каты әйтелгәндә тел хәрәкәтсез була. Әгәр йомшак әйтелсә, телнең уртасы аңкауга якынлаша.

«Ф», «в» авазлары рус ләгәтеннән алынган. Бу аваз ирен һәм теш белән әйтелә. Кече тел азрак күтәрелгән «ф» тавышын әйткәндәгә кеби. Әмма «ф» тавышыннан төгәуте (аермасы) шул булып ки, «ф» авазы саңгырау аваз булып, «в» авазы яңгырый торган аваз булып һәм урта яңгырау белән яңгырап. Рус кагыйдәсе буенча фамилия артыннан куела, мәсәлән, ^۱۱ (ва) яисә ^۱۱۱ (ева) дип. Иреннәр «ф»ны әйткәнгә караганда катырак берсе берсенә якынлашып һәм һава көч белән чыгар. Бу тавышлар дәхи каты һәм йомшак та әйтелер. «Ф», «в» каты әйтелгәндә, түбәнге ирен югаргы тешләргә якынлаша, тел хәрәкәтсез була. Әгәр йомшак әйтелсә, түбәнге ирен югаргы тешләргә якынлашканнан гайрә телнең уртасы аңкауга якынлаша.

«Ж» авазын әйткәндә телнең урта һәм алдагы кисегә хәрәкәтләнә һәм «и» авазын әйткәндәгәгә караганда аңкауга якинырак тиеп тора. Каты әйтелгәндә тел очы югаргы тешләргә якынлаша, йомшак әйткәндә түбән тешләргә тия.

Әйткәндә аңкауга мөнәсәбәтә булган авазлар дип автор түбәндәгеләрне күрсәтә: «Телнең аңкауга мөнәсәбәтчелеге ошбу кыяфәттә булып: тел аңкауга очы белән тия, мәсәлән, „т“ тавышын әйткәндә; телнең уртасы белән, мәсәлән, „и“ тавышын әйткәндә, ^۱۱ (к) тавышын әйткәндә телнең төбә белән әйтелә. Кайбер хәрәфләргә әйткәндә тел очы югары теш казнасына тия, мәсәлән, „з“, „н“, „л“, „т“, „д“ тавышларын әйткәндәгә кеби...»

Телнең алгы кисегә «ш», «ж», «р» тавышларын әйткәндә теш өстендәгә каты аңкауга тия. Тел төбә ике төрлә хәрәкәтләнә: ул үзенә

иң тирәндәге кисәге белән, мәсәлән, «а», «у» тавышларын әйткәндә, икенче үзенә өстәгәрәк кисәге белән, мәсәлән, «ы» (кымыз) тавышын әйткәндә. گ (г), ک (к), خ (х) тавышларын әйткәндә тел уртасы тавышны йомшаграк итеп әйтергә сәбәпче була. Мәсәлән, сез дигәндәге س (с) авазы кеби.

Борын «ң» тавышының мәхрәжә (ясалу урыны) була. «Н» тавышы борын белән йомшак та һәм каты да әйтелер. Йомшак аңкау яисә кече тел булмаса, инсанның тавышы стан тавышына бәрәбар булып иде. Кече тел аңкауга тими, борын юлын капламый, гадәти хәлендә булса, авыз һәм борын белән әйтелә торган «м», «н» хәрәфләре пәйда була. Калган жайда (*вакытта, очракта*. — А. Ш.) күтәрелеп, борын юлын каплап, аңкауга тыгыз тиеп торса, һава авыздан чыгып, авыз хәрәфләре пәйда була.

Шушында авазларның артикуляциясен китерүне туктатып тору урынлы булып, чөнки алар бик күп. Ш.Иманаев татар телендә тугыз сузык, 34 тартык аваз саны. Сузыклары белән килешергә кирәк, чөнки алар хәзергә татар әдәби телендәге сузык авазлар белән тәңгәл киләләр. Әмма 34 тартык авазның барысы да татар теле авазлары түгел, аның дистәгә якыны гарәпке һәм фарсыныкы. Укучылар хәтерлидер, узган гасырның 30 елларына кадәр безнең бабайлар гарәп хәрәфләренә нигезләнган әлифбадан файдаландылар. Шуңа күрә аңа (татар әлифбасына) гарәп авазларын язуда күрсәтә торган барлык хәрәфләр дә кертелгән иде. Нәтижәдә, татар язуы өчен һич кирәге булмаган, бәлки бер үк хәрәфнең төрле-төрле вариантлары рәвешендә йөргән, дистәгә якын чит, ят хәрәф кулланылды. Шуңа күрә, хәзергә татар әдәби теленә мөнәсәбәт булмаган ул авазларның артикуляциясен китерүнең һич кирәге юк дип саныбыз.

Татар теленә сингармонизм законы хас. Аның ике төре бар — рәт гармониясе һәм ирен гармониясе. Гарәп хәрәфләренә нигезләнган татар язуында бу закон сакланмаган һәм саклана да алмаган. Чөнки татар теленә тугыз сузык авазын язуда бирү өчен өч кенә хәрәф кулланылган: ا (әлиф), و (уау) һәм ي (йа). Ул чорда сүзнең калын яисә нечкә әйтелүе сузыкларга бәйле түгел, бәлки тартыкларга карап йөри дип исәпләгәннәр. Шуңа күрә тартык-

ларны икегә бүлеп йөрткәннәр — каты (тәфхим) әйтелешле һәм йомшак (тәркыйк) әйтелешле авазлар.

Ш.Иманаев, татар телчеләреннән беренче булып, татар телендә рәт гармониясе булуын таний һәм аны мисаллар белән дәлилли. Хезмәтнең 23 битендә ул болай яза: «Әгәр бер сүзнең әүвәлге ижге йомшак булса һәм калган ижекләре дә йомшак булып. Сүзнең әүвәлге ижге каты булса һәм калган ижекләре дә каты булып. Ошбу галәмәт татар лөгәтенә табигатеннән булып, мәсәлән, гарәп лөгәтендә булмас һәм гарәп лөгәтендә әүвәлге ижек, мәсәлән, каты булып, икенче ижек йомшак булуы мөмкин». Фикерен дәлилләү өчен түбәндәге мисалларны китерә: «Кайчан асыл (*төп, тамыр*. — А.Ш.) ижектә „а“ авазы булса, иттикак кыйлынмыш (*ясалган, төрләнган сүз*. — А.Ш.) сүзләрдә очрый: „а“, „ы“, „у“, мәсәлән, „бар“дан алынган: барган, бару, барды. Әгәр асыл ижектә „ә“ булса, мөштәкат сүзләрдә булып „ә“, „ү“, „е“ (э): бәрмәк — бәр — бәрү — бәрде. Асыл ижектә „и“ авазы булса, мөштәкат сүзләрдә „ә“, „е“ (э), „ү“: кил — килә — килү — килде. Асыл ижектә „у“ булса, мөштәкат сүзләрдә „а“, „у“, „ы“ була: бул — була — булды — булган. Асыл ижектә „ү“ булса, мөштәкат сүзләрдә „ә“, „е“ (э), „ү“ була: үлмәк — үл — үлә — үлдә — үлү.

Кайчан асыл ижектә „о“ авазы булса, мөштәкат сүзләрдә була: „ы“ — „а“, „у“. Ормак — ор — орды — орган — ору — ороп, тормак — тор — торды — торган — тору — тороп. Кайчан төп ижектә „ө“ торса, мөштәкат сүзләрдә „ә“, „ү“, „е“ (э), „ө“ була. Көлмәк — көлә — көлдә — көлү — көлгән — көлөп» [1; 25–26].

Укучы игътибар иткәндер, китерелгән мисаллар арасында ирен гармониясенә туры килә торганнары да бар, бигрәк тә асыл ижектә «о»—«ө» сузыклары торган сүзләрдә. Ләкин ни гажәп, кайбер сүзләрнең (ороп, тормак, тороп, көлөп) язылышында ул закон сакланган, икенчеләрендә (торды, көлдә) юк. Автор бу хакта үзе бернәрсә дә язып калдырмаган.

Сингармонизмга иллюстрация рәвешендә китерелгән мисаллардан күренгәнчә, татар телендә рәт гармониясе асыл (төп, тамыр) ижектәге сузык авазга мөнәсәбәттә карала. Асыл ижекнең сузык авазы калын булса, калган

ижектәге сузык авазлар да калын була һәм, киресенчә, асыл ижекнең сузыгы нечкә булса, калган ижектәге сузык авазлар да нечкә була. Шуңа күрә Ш.Иманаевны татар телендә ижек ясалы, аның төзелеше һәм төрләре мәсьәләләре битараф калдырмаган, аларга шактый урын биргән.

Галим татар телендә ижек ясалы процессын сөйләм органнары эшчәнлегенә бәйләп аңлата һәм ул күренешне болай тасвирлый: «Тавыш авазлы булсын, авазсыз булсын — аны әйткәндә тавыш кораллары өч хәлгә төшә:

Әүвәл — тавыш коралы тыныч, хәрәкәтсез хәленнән тавышны әйтер өчен кирәк булган хәлгә таба хәрәкәтләнә башлый. Икенче — ул хәлгә житкәч, берничә микъдар тавыш чыккан арада тик тора, ягъни хәлен үзгәртми. Өченче — кораллар, тавыш әйтелгәннән соң, тыныч хәлгә төшәләр, кире әүвәлгә хәлләренә кайталар. Әгәр авазсыз тавыш артыннан авазлы тавыш барса, ул чагында жамдөнәң (*тартык авазның*. — А.Ш.) өченче хәлендәге тыныч хәлгә кайтуы булмый, ләкин саутиянең (*сузык авазның*. — А.Ш.) әүвәлгә хәлендәге хәрәкәсә белән бергә кушыла һәм жамдә саутия белән тыгыз тоташлы әйтелә һәм бу гадәд мотәһәррәк (хәрәкәтләр саны буенча) жамдәдән гыйбарәт булган сауте пәйда була. Ошбу берничә тоташкан һәм берсе берсе белән нык бәйләнгән авазны һәжа яисә гавам телендә ижек дип әйтерләр. Мәсәлән: „ак“, „кара“ дигән сүзләрдә берәр ижек, „кымыз“ дигәндә ике ижек — „кы“ һәм „мыз“ һәжаләре бардыр (*кара дигән сүз дә ике ижектән тора, бу очракта автор хаталанган*. — А.Ш.). Ижек сүзнең озынлыгына карап йөридер. Бинаән галәйһи кайбер сүздә бер ижек була, кай сүздә — ике. Өч яисә дүрт ижек сирәк була. Һәрбер ижектә бер авазлы тавыш булырга кирәк, чөнки хруф саутиясез ижек булмас, хруф жамдәсез булса да» [1; 20–21].

Хәзерге тел белемдәге ижек турындагы өйрәтүләргә Ш.Иманаевныкы белән чагыштырып карасак, без аларда аерма күрмәбез. Мәсәлән, «Татар грамматикасы» авторлары ижек турында түбәндөгечә язалар: «Ижек — сөйләмнең иң кечкенә әйтелеш берәмлеге, аның элементлары акустик яктан да, артикуляция яктан да бик тыгыз береккән булалар. Татар телендә ижекнең мәжбүри элементы булып сузык аваз тора. Ул ижекнең үзәген тәшкил итә» [4; 87].

Ш.Иманаев татар телендә ижекне өч төргә бүлә: гадәти-кыска, озын һәм йомык. Гадәти кыска ижектә сузык аваз кыска була, — ди галим. Мәсәлән, кеше сүзендәге «е» авазы. Озын ижектә сузык авазның озын булуын искөртә. Мәсәлән, күрү, үсү, кумак сүзләрендәге «ү», «у», «а» авазлары. Йомык ижектә аваз саны өч булып, авазлы тавышның (сузык аваз) уртада килүе мәжбүри.

Автор «сүздә бер ижек төп рольне үти» дигән фикер үткөрә һәм бу ижекне — асыл ижек яисә сүзнең тамыры дип атый: «Һәрбер шәйнең (әйбернең) үзенең бер асыл төбә булдыгы кеби һәм сүзнең дә үзенең бер төбә асылы була. Ошбу төп — төп ижек яисә сүзнең тамыры дип атала. Мәсәлән караган — карады — карамыйнча дигән сүзләрдә „кара“ ике ижектән гыйбарәт булып, сүзнең тамыры дип атала» [1; 22].

Сүз ике яки аннан да күбрәк ижекләрдән торса, аларның берсе башкалардан аерылыбрак әйтелә. Аеру функциясен басым (*китапта «сугу» дип бирелгән*. — А.Ш.) үти, яки ижекләренң берсе басымлы була. Ш.Иманаев фикеренчә, басымлы ижекнең сузык авазы берәз сузылыбрак әйтелә. Ләкин бу әлегә аваз башкалардан һәрвакыт озын була дигән сүз түгел, — дип искөртә автор. Бу турыда ул үзе болай яза: «Һәрбер сүз һәжадән йә һәжаләрдән гыйбарәт һәм шул мәзкүр һәжаләргә һәр сүздә берсе берсеннән аерырга тиеш буладыр. «Кумак» дигән сүздә әүвәлгә һәжа озын тавышлы «ку» булып, аның озынлыгы «у» тавышының табигатеннән була. Икенче һәжа дөхи озын була — مق (мак). Әмма мак „сугу“ (басым) аркасында озын булып укыла. „Сугу“ сурәт тәләффыз шивә лисанны күрсәтә һәм сугылган һәжа куәтләрәк итеп сугыбрак әйтелә. Мәсәлән, „кумак“та „а“ һәм „ору“да „у“ куәтләнделәп, сугылып әйтеләләр һәм „кумак“ның „у“ тавышы озын булса да, „а“га караганда кыскарак әйтелер. Авазның озынлыгы назарият ягыннан ап-ачык нөхү вә сарыф рәвешләреннән күренә. Мәсәлән, قوا (куа)= قووا (кууа). Һәрбер авазлы тавыш сугылырга кадәр булса да, һәрбер сугылган авазлы тавыш озын булырга кадәр булып бетмәс, ягъни „сугылган“ да „озын“ да гамәлиятчә мәдлә (озын) булып әйтелсәләр дә. Әүвәл — назарият ягыннан, мәсәлән, кеше дигәндәге „е“ тавышы үзенең табигатенә һәм

тарихына бинаән озын була алмас һәм икенче гамәлдә сугылган һәҗа куәтләрәк әйтелер... Сугу күбесенчә актык һәҗагә туры килер. Әмма әүвәлгә һәм икенче һәҗагә дә туры килер: кеше (актык), былтыр (беренче), балтыр (икенче), укыт (әүвәлгә)» [1; 22–23].

Ш. Иманаевны татар язуының камил булмавы борчый һәм бу кимчелекләрнең, житешсезлекләрнең сәбәпләрен түбәндәгеләрдән күрә. Беренчесе — сузык авазларны язуда күрсәтү өчен сузык аваз хәрефләренең житмәве, икенчесе — язу кагыйдәсенең (имляның) камил булмавы. Әлегә житешсезлекләр турында ул китабының сүз башында ук язып куйган. Алар белән укучыны таныштыру да урынлы булып. «Бу көнгәчә татарлар язуында тавышлы авазларны күрсәтә торган хәрефләр барысы да истигъмал (куллану) кыйлынмаганының зур уңайсызлыгы мәгълүмдер. Әүвәл тавышлы аваз булмаганда, тавышсыз авазлардан гына һәҗадәгә хәрәкәт санисе вә гайре авазлы тавышларны чыгарып укып булмый. Мәсәлән, صرق (сызык), بر (бер) кеби. Икенче — шундый сүзләр бар ки, авазларның хәрефе төрләчә языла. Мәсәлән, ئولگان (үлгән), كوزگو (көзгә), صولو (соло) кеби. Өченче яктан, кайбер авазларның хәрефе йә бөтенләй язылмый, мәсәлән, كشي (кеше) дигәндәгә „к“ хәрефе артындагы тавыш кеби, йә бүтән бер аваз хәрефе белән күргәзелә. Мәсәлән, шул ук كشي дигәндәгә „ш“ хәрефе артындагы һәм مينیکی (минекә) дигәндәгә „н“ вә „к“ артындагы һәм كوزگو، صولو дигәндәгә „с“, „к“, „г“ хәрефләре артындагы авазлар кеби» [1; 4].

Галим татар язуындагы кимчелекләрнең сәбәпләрен күрсәтеп кенә калмый, аларны бетерү юлларын да тәкъдим итә. Аның фикеренчә, моның өчен һәр зыялы кеше әйтелештәгә аваз белән язылыштагы хәреф аермасын белергә тиеш. Автор бу сорауга үзә үк дәрәҗәсә та бирә. «Кәлимә яисә сүз төләффызда (әйтелештә) тавышлардан гыйбарәт буладыр. Мәсәлән, аққа дип әйтсәк, бу сүзнең а-қ-қ-а тавышларыннан гыйбарәт булуын күрәбез. Төләффызда әйтелгән тавышның кәгазьдә язылган сурәте — хәреф дип аталадыр. Мәсәлән а-қ кеби» [1; 6]. Ул авазларны

(тавышларны) икегә: ишетеләп авазлы булып әйтелә торган тавышларга (сузык авазларга) һәм авазсыз, ягъни ишетелер-ишетелмәс кенә әйтелә торган тавышларга (тартык авазларга) бүлеп карый [1; 6].

Ш.Иманаев алфавитта һәр тавышның үзенә генә хас билгесе булырга һәм һәр тавышның язуда аерым хәреф белән күрсәтелергә тиешлеген әйтә. Әйтәп кенә дә калмый, К.Насыйри кебек, гарәп графикасы җирлегендә сузык авазлар өчен өстәмә билгеләр системасын эшли. Шулай итеп, К.Насыйридан соң, татар телчеләре арасынан Ш.Иманаев татар телендә тугыз сузык аваз булуын исбатлый һәм аларны үзә эшләгән билгеләр белән практик рәвештә язып та күрсәтә. Искәрмә рәвешендә әйтик, К.Насыйри татар телендә 10 сузык аваз саны, ләкин Ш.Иманаевта ул тугыз. Керәшен татарлары өчен миссионерлар төзөгән «Азбука» китапларында да һәм 1998 елда нәшер ителгән «Татар грамматикасы»нда да алар тугыз дип биреләләр.

«Татар теленә нәхүе вә сарыфы»нда татар теленә «а» — «у» — «и» авазлары элеккәчә آ (әлиф), او (уау), اي (йа) хәрефләре белән күрсәтелгәннәр, калган алты авазны бирү өчен түбәндәгә билгеләр алынган:

1. Әүвәлгәсә — انى (әни), اتي (әти), انكاي (әнкәй) дигән сүзләрдәгә — (ә) авазы.

2. Икенче аваз — اوسكان (үскән) дигәндәгә әүвәлгә авазлы тавыш. Моңы او хәрефе өстенә һәмзә куеп اوۋ дип күрсәтелер.

3. Өченче аваз шулдыр ки — قمر (кымыз) дигән сүзнә әйткәндә ишетелер. Бу тавышны язуда күрсәткәндә, тавышсыз авазның хәрефе астына һәмзә куелыр ۋ дип. Әгәр бу тавыш башта ишетелсә, мәзкүр һәмзә әлиф хәрефе астына куелыр — اۋ дип. Актыкта ишетелсә, اي (йа) хәрефе астына куелыр — يۋ дип. Мәсәлән, اۋ تاماغي (ык тамагы), قۋلغان (кылган) кеби.

4. Дүртенче тавыш — كشي (кеше) дигәндәгә авазлы тавыш булып. Бу аваз гарәп лөгәтеннән алынган аст исемдә мәгълүм булган кәсрә тавышының хәрефе белән күрсәтелер. Әгәр бу тавыш башта ишетелсә,

! — һәм актыкта ишетелсә, *ي* белән күрсәтелер. Мәсәлән, *كيشي* (кеше), *إني* (эне) кеби.

5. Бишенчә тавыш — *صولو* (соло) дигәндәге тавыш булыр. Бу тавыш *و* (уау) өстенә замма ' куелып күрсәтелер — *ؤ* дип.

6. Алтынчы тавыш — *كوزگو* (көзгө) дигәндәге тавыш булыр һәм гарәптән алынган ' белән күрсәтелер. Бу аваз төләффызда әйткәндә гарәп кәлимәсенә замма тавышына охшашлы булып әйтелә. Бу тавышның хәрефен ' белән язу лазим. Мәсәлән, *كوزگو* (көзгө) дип язу лазим [1; 8–9].

Галим хезмәтенә 38 битендә сузык авазларга тагын бер кат игътибар итә һәм аларның язудагы хәрефләрен мисаллар белән күрсәтә [1, 38]:

آ (а) – *آلغان* – *آقچا* – *آغاچ* – *آلما* – *آق*.

آ (ә) – *آدآبلى* – *آز*.

او (у) – *اورام* – *اوپردىم* – *اوقو*.

اؤ (ү) – *اؤلگان* – *اؤسكآن*.

إ (ы) – *قىمىز* – *قىز* – *قىل* – *قىلغان* – *قىلچ*.

طوردىم – *اورلىق* – *صوصىقچ* – *قۇلاق* – *قۇرۇچ*.

و (о) – *صولو*

ۈ (ө) – *كۈزگۈ* – *كۈمش*.

إ (e/э) – *كيشي* – *ايكي* – *مىندى* – *تلدى* – *بىزنى* – *سىزنى*.

ای (и) – *ايدىل* – *تیرآن* – *مى* – *نى* – *آتى* – *آنى*

Сузык авазлар автор тарафыннан үзләре икегә бүленгәннәр: «1) а, у, ы, о — каты авазлы диелерләр, чөнки аларның авазлары каты булып чыгар. 2) ә, ү, е (э), ө авазлары йомшак диелерләр, чөнки мәзкүр авазлар йомшак булып чыгар» [1; 10]. Хәзерге татар әдәби те-

лендә беренчеләрен калын, икенчеләрен нечкә сузык дип йөртәләр.

«Татар теленә нәхүе вә сарыфы»нда автор тагын бер бүленеш күрсәтә. Мәсәлән, а, у, ә, и, ү авазларын ул ачык авазлар, о, ө, ы, е (э) авазларын саңгырау авазлар дип бирә.

Ш.Иманаев, инде алда әйтелгәнчә, татар телендә 34 тартык аваз саны һәм аларның аерым торган хәрефләрен болай күрсәтә [1; 12]:

ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ
ع غ ف ق ك ل م ن و ه (ه) ی چ پ ژ گ گؤ

Галим башка татар телчеләре кебек тартык авазларны калыңга һәм нечкәгә бүлеп карамый, аларның калын яисә нечкә әйтелүләре сузык авазга бәйле, ди. «Болар урынында һәм авазлы тавышка карап калын да һәм нечкә дә булып укылалар» [1; 13]. Тартык авазлар, хәзерге татар әдәби телендә кабул ителгәнчә, яңгырауларга д, б, г, ғ һәм саңгырауларга т, п, к, № бүленгән.

Татар телендә аваз үзгәрешләре һәм язу кагыйдәләре (имля) мәсьәләләре дә автор игътибарынан читтә калмаган, урыны һәм жае туры килгән саен ул аларга тукталган һәм үз фикерен әйтеп барган.

Укучылар күргәндер, Ш.Иманаев татар теле фонетикасын фәнни өйрәнә башлауга үзеннән зур өлеш керткән, бик күп күренешләр, закончалыклар турында башлап сүз әйтүче дә ул булган. Кызганычка каршы, үз вакытында татар зыялылары, татар телчеләре аның хезмәтеннән тиешенчә файдаланмаганнар, аңа тиешенчә игътибар итмәгәннәр. Киләчәктә бу гаделсезлеккә чик куелыр, дип ышанасы килә. Шулай ук, Ш.Иманаевның «Татар теленә нәхүе вә сарыфы» китабы татар грамматикаларының тарихын язганда галимнәребезгә ышанычлы чыганаك булып хезмәт итәр.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Иманаев Шәехаттар. Татар теленә нәхүе вә сарыфы. – Казань: Типография газеты «Баян-хакъ», 1910. – 102 с.
2. Рәми Исмәгыйль, Даутов Рәис. Әдәби сүзлек. – Казан: Тат. кит. нәшр., 2001. – 399 б.
3. Емельянова И., Ахунов А. Шейх-Аттар Иманаев // Эхо веков, 2002, №1/2. – С. 126–134.
4. Татар грамматикасы. Өч томда. 1 т. – Мәскәү-Казан: Инсан-Фикер, 1998. – 510 б.
5. Кикоин И.К., Кикоин А.К. Физика. Урта мәктәпнең 9 нчы сыйныфы өчен дәреслек. – Казан: Мәгариф, 1995. – 205 б.
6. Цузмер А.М., Петришина О.Л. Биология. Кеше һәм аның сәламәтлегә. Урта мәктәпнең 9 нчы сыйныфы өчен дәреслек. – Казан: Мәгариф, 1995. – 262 б.

НУРИХАН ФӘТТАХНЫҢ ТАРИХИ ЛИНГВИСТИКА ӨЛКӘСЕНДӘГЕ ЭШЧӘНЛЕГЕ

Равия Зарипова



РАВИЯ СӘЛИМ кызы ЗАРИПОВА — филология фәннәре кандидаты, Татарстан фәннәр академиясенең Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының әдәбият белеме бүлегендә өлкән фәнни хезмәткәр вазифасын башкара.

Зарипова Р. С. Деятельность Нурихана Фаттаха в области исторической лингвистики.

В статье рассматриваются научные труды народного писателя Татарстана, оригинального ученого Н. С. Фаттаха.

Татар халкының катлаулы язмышы, кешелек цивилизациясен үстерүдә аның тарихи ролен ачуда бөтен көчен, сәләтен биреп эшләгән, халкына горур исемен йөртү хокукын ерак тарихлардан табылган чын вакыйгалар белән дәлиллегән, татар халкын үз тарихы белән чынлап кызыксындыра башлаган Нурихан Фәттаһ ижаты безнең әдәбиятыбыз өчен зур әһәмияткә ия. Ул — ижатын хак милли тарихыбызны торгызуга багышлаган тынгысыз, эзләнүчән әдип-галим, татар әдәбиятында тарихи роман жанрына фәнни нигез салучы.

1950нче елларның урталарынан алып Н.Фәттаһ бар көчен һәм тырышлыгын халкыбызның һәм төрки халыкларның үткәндәге тарихи яшәешләрен танып белүгә, онытылган һәм онытылып бара торган чорларны әдәби образлар аша терелтүгә юнәлтә. Шулай итеп, язучының ижат эше гыйльми эш белән үрелеп китә.

Тарихны халыкка кайтару өлкәсендәге күпсанлы хезмәтләре өчен Н.Фәттаһка Халыкара биографик үзәк (Кембридж, Англия) тарафыннан “1992 ел кешесе” исеме бирелә.

“Сызгыра торган уklar” роман-дилогиясе өчен 1994 елда Язучы Татарстан Республикасының Г.Тукай исемендәге Дәүләт бүләгенә лаек була. Татар әдәбиятын үстерүдәге олы казанышлары өчен Н.Фәттаһка Татарстан Республикасы Президентының 1998 ел, 19 декабрь Указы белән “Татарстан Республикасының халык язучы” дигән мактаулы исем бирелә.

Әдәби әсәрләр, тарихи романнар язу белән беррәттән, Н.Фәттаһ тарихи-лингвистик хезмәтләр язу өстендә дә эшли. Моңарга нәрсә этәргән соң? Бу сорауга автор үзе түбәндәгечә җавап бирә: “Барыннан да элек минем үз телемне, тарихымны беләсем, аңлыйсым килде. Каян башланган, ничек яралган безнең телебез?” [1;5]. Төрки телгә, төрки тарихка кагылышлы рәсми сүзләрнең күбесе язучыга ялгыш, ялган булып тоела. Ул эзләнә, ничек тә мәсьәләнең асылына төшөргә тырыша. Шуның нәтижәсе булып 1976 елда “Казан утлары” журналының 9, 10, 11 саннарында “Ерак гасырлар авазы” дигән мәкалә басыла. Автор бу язмада кешенең борынгы аң-карашларын, борынгы сөйләм телендә әлегәчә сакланып килгән кайбер сүзләрнең һәм сүзтезмәләрнең “археологик” катламнарын ачып, төрки халыклар тарихына һәм этнографиясенә кагылышлы фикерләре белән уртаклаша. Ул гамәлдәге методика һәм карашларга нигезләнеп языла. “Ләкин иске методкага нигезләнеп яңа сүз әйтеп булмый. “Ерак гасырлар авазы”н хәзер өйрәнчек әйбер дип карарга кирәк”, — ди Н.Фәттаһ бу өлкәдә үз методын тапкач [1;6]. Ун елга якын тырышлыктан соң “Тел тарихы” дип аталган зур күләмле хезмәт барлыкка килә. Язучы күпме генә тырышса да, фәнни темага язылган “Тел тарихы” хезмәтен Татарстан китап нәшриятында басмыйлар, чөнки алар фәнни яңалыкны кабул итәргә әзер булмыйлар. “Казан утлары” журналы-

ның 1986 елгы 5 санында “Тел тарихы” тарихи-лингвистик хезмәтнән өзек — “Фест дисбесенең сере” басыла. 1990 елда дөнья күргән “Шәжәрә” китабы 1982 елда тәмамланган, ләкин “Фест дисбесенең сере” дигән өзегеннән башка беркайда басылмаган “Тел тарихы”ның кыскача варианты дип тә, шул нигездә язылган яңа хезмәт дип тә карарга була“ [1;7]. Китапның беренче бүлегендә тел төбөндә ни ята? дигән сорауга җавап эзләнелә. Язучы-галим тәкъдим иткән ижек методы, телнең яралгы чорын һәм шул яралгыдан аның ни рәвешле



Нурихан Фәттаһ

үсеп, тармакланып китүен күз алдына китергә ярдәм итә. Ижек методының төп принциплары барлык телләрне өйрәнүдә таяныч ноктасы хезмәтен үти алуын, чөнки чыгышлары ягыннан дөньядагы барлык телләрнең бертуган булуын әйтә. Чыгышлары белән барлык телләр бертуган дигән фикерне Италия галиме А.Тромбетти да әйткән, ләкин мондый гипотеза әлегәчә исбат ителмәгән дип исәпләнелә. Ижек методы иң борынгы телдәге иң әүвәлге сүзләр ялгыз ижекләрдән торган дигән карашны яклай. Мондый фикер башка галимнәр тарафыннан да әйтелә. Аерма нәрсәдә соң? Аерма шунда — башка галимнәр нинди ижекнең нәрсә аңлатканын да, сүз ясауда сузыкларның ролен дә аңлый алмаганнар. Н.Фәттаһ яңа мәгънәле сүзләр ясауда тартыкларның ролен инкар итмәстән, иң әүвәлге сүзләрнең мәгънәләре белән тартыклар түгел, бәлки сузыклар идарә итә, дигән карашны яклай.

“Шәжәрә” китабының икенче бүлегендә Фест дисбесе турында сөйләнә. 1908 елның 3 июлендә, Крит утравындагы Фест шәһәре янында борынгы сарай калдыкларын казыганда, Италия археологы Л.Пернье эшчеләре түгәрәк такта табалар. Кызыл балчыктан

өвөләп ясалган тактаның диаметры 158-165 мм, калыңлыгы 16-21 мм була. Аның ике ягына да билгеләр, рәсемнәр төшерелгән. Фәнни әдәбиятта бу тактаны русча “Фестский диск” диләр, татарча “Фест дисбесе” дип исемләнә. Дисбе табылган борынгы Фест сарае безнең эрага кадәр 1700 елларда жимерелгән. Язулы такта да чама белән шул елларда ижат ителгән дип исәпләнелә. Бу — түгәрәк такта моннан 3680-3700 еллар элек барлыкка килгән дигән сүз. Хәзерге көндә Фест дисбесе Крит утравының башкаласы

Ираклейон шәһәре музееда саклана. Андагы рәсем-билгеләрне дөньяда штамп ярдәмендә басылган иң беренче язу үрнәге дип исәплиләр.

Күп кенә галимнәр Фест дисбесен төрле уку методлары кулланып төрле телләрдә укырга тырышканнар, ләкин ул үзенң серләрен ачмый.

Фест дисбесе турында язылган китап белән Н.Фәттаһ беренче тапкыр 1974 елда галим-лингвист Ф.Фасеевның бай китапханәсендә таныша. Табышмак сурәтләр бер күрүдә үк үзләренә жәлеп итәләр. Әле бер генә билгенендә дәрәс аталышын белмәгән килеш тә ул аның һичшиксез төрки булырга тиешлегенә инана [2;179]. Алга таба хезмәттә Фест дисбесен төрки телне кулланып уку буенча соңгы нәтижәгә килү юллары төгәл аңлатып язылган. Язуларның эчтәлегеннән күренгәнчә, бу юка балчык кисегә борынгы гыйбадәтханәдә корбан (ант), хәер-сәдака биргәндә һәм кайбер бүтән дини йолаларны башкарганда кулланылган булырга тиеш. Дисбене тотып утырган кеше аны әкрән генә ике куллап әйләндерә-әйләндерә, бармакларын рәсем-билгеләр өстеннән шудырып, дога сүзләрен әйтеп бар-

ган. Доганың эчтәлегә бик гади: корбан (ант), сәдака бирүче иң элек мифик ата-бабаларына, якин туганнарына, аллаларга мөрәҗғәгать итә һәм шуның белән корбанның, сәдаканың кемнәргә багышланганын белдерә. Шул ук вакытта, ул үлгәннәргә — ожмах (райа), исәннәргә — кот, акыл тели. Аңлашылганча, бу дини эчтәлекле язу булып чыга. “Шуның белән бергә, түгәрәк балчык кисәгендә санап кителгән исем-атамаларда Крит чоры төркиләренә тормыш-көнкүрешә, дини карашлары, социаль катлаулары да чагыла”, — ди Н.Фәттаһ. Шулай итеп, тел тарихы белән кызыксыну, аны өйрәнү Фест дисбесендәге серләргә ачуга булыша. Н.Фәттаһ дөньяда беренче булып Фест дисбесен укый! Дөнья цивилизациясендә ул әле дә укылмаган санала.

1999 елда рус телендә авторның “Язык богов и фараонов” дип исемләнгән китабы дөнья күрә. Анда Н.Фәттаһның гомере бие алып барылган тарихи-лингвистик күзәтүләре, уй фикерләре урын алган. Китапның беренче бүлегә тел теориясенә багышланган. Икенче бүлектә Фест дисбесенә серләрен ачуга урын бирелгән. Дөнья халыкларын да бу ачыш белән таныштыру максатыннан бу хезмәтне чит телләргә тәржемә итү зарур.

Н.Фәттаһ “Шәжәрә” дип исемләнгән тарихи-лингвистик эзләнүләрендә татар тарихының каян башлануына җаваплар эзли. Рәсми тарих әһелләре төрки-татар халыкларының әүвәлге ватаны Көнчыгышта — Алтай, Монголия якларында булган дип исәплиләр. Мондый караш тел белемдә хакимлек иткән теорияләргә нигезләнеп аңлатыла. Н.Фәттаһ телне-сүзне аңлатуда үз методын тәкъдим итә, бик күп фактларга таянып, төрки халыкларының әүвәлге ватаны Көнбатышта — Кече Азия, Төньяк Африка һәм Урта диңгез бассейны илләрендә булган дигән нәтиҗәгә килә. Тел турындагы тарихи хезмәт — “Шәжәрә”дә борынгы цивилизация халыкларының һәм бүгенге татарларның телендә, тарихындагы, этнографиясендә, дини-мифик карашларындагы уртаклыklar турында сөйли. “Шәжәрә”дә автор хәзерге телләргә, халык-

ларны классификацияләгәндә тарихи тел гыйлеме нәтиҗәләренә таянып эш итә. Хезмәтнең яңалыгы шунда. “Шәжәрә”нең әһәмияте исә безнең телнең икенче сортлы тел булмавын тарихи-фәнни яктан исбатлавында [3;68]. Бу хезмәт автор тарафыннан русчага тәржемә ителеп, “Язык богов и фараонов” (1999) дигән китапта урын алды. Шуның янына “Этюды русского языка”, “Космические пришельцы из древней истории” дигән яңа бүлекләр өстәлгән. Китапның теле бай, шом, тәржемә икәнлегә сизелми. Бу очракта язучының тәржемә өлкәсендә дә профессионалларча эшләве тагын бер тапкыр исбатлана. “Әлеге хезмәткә белән Нурихан Фәттаһ үзенә олуг тарихчы-галим, шул ук вакытта тирән белемле тел галиме — лингвист икәннән дә күрсәтте. Тарихыбызның моңарчы ябык булган күп төрәзәләрен ачу белән бергә, тарихчылар алында хәл итүне сорый торган байтак проблемаларны да кузгатты. Чын тарих Нурихан Фәттаһ хезмәткә кебек хезмәтләрдән башлана”, — ди күренекле галим Әбрар Кәримуллин “Аллалар, фиргавеннәр нинди телдә сөйләшкәннәр?” дигән мәкаләсендә [4;178].

Билгеле булганча, һинд-европа телләре күпчелек галимнәр тарафыннан иң борынгы телләрдән санала. Төрки телләргә яшь телләр исәбендә йөртәләр, безнең эраның өченче гасырында гына барлыкка килгән дигән карашны алга сөрәләр. “Фест дисбесен”нең серен ачарга тырышып, галимнәр борынгы саналган һинд-европа телләрен кулланып карыйлар, берни дә килеп чыкмый. Н.Фәттаһ “Фест дисбесен”н уку өчен төрки телләргә таяна, күп галимнәр ача алмаган серне ача. Димәк, аллалар, фиргавеннәр “төрки телләрдә дә сөйләшкәннәр!” [4;178] Хәзер бу серне, ачышны бөтен дөньяга таныту, тарату өстендә эшлесе бар. Н.Фәттаһның Фест дисбесен укуга багышланган тарихи-фәнни лингвистик хезмәткә милләтебезнең ерак гасырларга барып таша барган эзләрен ачыклау юнәлешендә зур ачыш булып тора. Бу ачыш Н.Фәттаһның олуг тарихчы, тел галиме булуын тагын бер тапкыр асызыклы.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Фәттаһ Н. Башлау // Шәжәрә. – Казан: ТКН, 1990.
2. Фәттаһ Н. Этот загадочный диск // Гасырлар авазы – Эхо веков, 1998, №1-2.
3. Юнус М. Родословная будущего // Идель, 1993, №11-12.
4. Кәримуллин Ә. Аллалар, фиргавеннәр нинди телдә сөйләшкәннәр? // Казан утлары, 1999, №9.

XX ГАСЫРНЫҢ 80-90 ЕЛЛАРДАГЫ ТАТАР ПОВЕСТЕНЫҢ ЖАНРЛЫК ХАСИЯТЛӘРЕ

Илһам Фәттахов



ИЛҲАМ РАМИЛ улы ФӘТТАХОВ — филология фәннәре кандидаты, Бөтендөнья татар конгрессы Башкарма комитеты аппаратының өлкән референты. Төп эшеннән тыш КДУның журналистика һәм социология факультетында дәресләр алып бара.

Фаттахов И. Р. Жанровые особенности татарской повести 80-90 годов XX века.

Прослеживаются основные этапы и особенности развития татарской повести.

Әдәбият белемдә жанр өч яктан билгеләнә: 1) уртақ эстетик сыйфатлары нигендә нинди дә булса әдәби төргә керүе белән (сатирик, патетик, трагик төрләр); 2) әсәрен күләменә карап; 3) образлар төзү ысулларына карап (символик, аллегорик, документаль жанрлар) [1].

Мәгълүм булганча, традицион системада жанрларның бүленеше шактый дәрәжәдә шартлы. Чөнки, М.М.Бахтин әйткәнчә: “Жанр бүгенге белән яши, ләкин һәрчак үзенң чишмә башын, үзе узган юлны хәтерли. Жанр — әдәби үсеш процессында иҗат хәтеренң вәкиле” [2].

Традицион калыпларга таянып үскән повесть жанры төрлө яктан үзгәрдә, 80–90 елларда татар повесте жанр составы буенча әлегә мәгълүм барлык төрләрәнә мөрәҗәгать итә: сатирик (Х.Сарьян “Нокталы өтер”, А.Гыйләжөв “Әтәч менгән читәнгә...”, М.Әмирханов “Дөя муены”), лирик (М.Мәһдиев “Торналар төшкән жирдә”, “Бәхилләшү”, Ф.Яруллин “Кыйгак, кыйгак каз кычыра”, “Кайту”, Р.Хисмәтуллин “Оныкларым, сез бәхетлеме?”), документаль (Г.Ахунов, М.Гәрәев “Арча жиренң ачык китабы”, Ә.Галиев “Һәр солдатның үз уе”, “Һәр солдатның үз язмышы”), тарихи (В.Имамов “Сәет батыр”), мажаралы (Г.Гомәр “Шаһмиран”, “Мөһер”), хыялый (Р.Фәйзов “Тәңре хөкеме”), юмористик (Ф.Садриев “Адәм әүлиясе”), эпистоляр (К.Тимбикова “Табылдык хатлар сере”), повесть-истәлек (Г.Бәширов

“Көзгә ачы жыллардә”), повесть-сәяхәтнамә (Т.Әйди “Йөртә безне язмышлар”, “Оҗмах утравы”, М.Юныс “Европа ат сагына”). Шул ук вакытта, ул яңа төрләр белән дә тулылана: хроникаль (Б.Камалов “Адашкан адәмнәр”), повесть-кыйсса (Т.Мөбарәков “Хәтер алаһны”), повесть-әкият (Р.Батулла “Алып батыр мажаралары”), киноповесть (А.Гыйләжөв “Тәмәкене ташладык, рәхәт яши башладык”).

XX гасырның соңгы чирегендә югары үсешкә ирешкән татар повестенң традицияләре каян килә? Повесть “агачы”ның тамырлары тирәнме?

Милли повестьның тәүге шытымнары XIX гасырның беренче яртысында ук тишеләп чыгалар.

Унтугузынчы йөзнен ахыры безнең әдәбият өчен бәрәкәтлө чор санала, чөнки “заманның иҗтимагый тормыш проблемаларын кузгаткан әсәрләр күбәя, күренеклө татар язучыларының оригиналь иҗатлары тагын да үсә. Әдәбиятта яңача хикәяләр, яңа жанр формаларын файдалану үзләштерелә: хикәя, повесть, романнар, драма әсәрләре барлыкка килә” [3].

XX гасыр башында исә татар әдәбияты гөрләп чәчәк ата. 1905–1907 еллар инкыйлабыннан соң милләтебез уяна. Мәдәнияттә, мәгърифәттә, китап басуда, газет-журнал чыгаруда жанлы хәрәкәт башлана. Бөтен иҗтимагый өлкәләрдә иҗтиһад сизелә. Жәдитчелек хәрәкәте көчәйгәннән-көчәя, жәелә бара. Әдәбиятыбызның проза, поэзия, драма

төрләре тизләтелгән эволюцион үсеш юлын узып, сәнгати биеклекләргә менеп күтәреләләр. Икенче төрле әйткәндә, милли мәдәнияттебез үсешенә алтын чорына аяк баса.

Биредә 1917 елга кадәр иң яхшы татар повестьларының исемнәрен, авторларын атап китү дә милли әдәбиятның житди үсеш юлына чыгуын күзалларга мөмкинлек бирә. Татар повесте нәкъ менә шул елларда жанр буларак ныгый, өлгерә, татлы жимешләрен бирә. З.Һадинның “Яңа әсхабе кәһәф”, “Жиһанша хәзрәт”, Г.Тукайның “Исемдә калганнар”, М.Гафуриның “Шагыйрьнең алтын приискасында” автобиографик повестьлары дөнья күрә. Г.Исхакый “Кәләпүшче кыз”, “Зиндан”, “Остазбикә”, “Сөннәтче бабай”, “Ул әле өйләнмәгән иде” кебек повестьларын яза. “Ике йөз елдан соң инкыйраз”ы белән Г.Исхакый татар прозасында фантастик повестька нигез салса, Ф.Әмирханның “Фәтхулла хәзрәт”е сатирик повестьның өлгесе булып сәнала. 1914 елда Ш.Камал Хәзәр (Каспий) диңгезендәге балыкчылык тармагында эшләүче милләттәшләребезгә багышлап, нигездә үз хатирәләренә таянып, “Акчарлаклар” дигән атаклы повестен; С.Жәләл башкорт табигатеңнән гүзәллегенә дан җырлаган “Дим буенда” әсәрен иҗат итәләр.

Совет чорында төрле зилзиләләргә, кысуларга карамастан, татар повесте егерменче гасыр дәвамында энҗе бөртекләре кебек гүзәл үрнәкләрен бирде: Г.Бәширов “Сиваш”, М.Әмир “Агыйдел”, Ф.Хәсни “Йөзек кашы”, Г.Кутуй “Тапшырылмаган хатлар”, Ә.Еники “Саз чәчәге”, “Рәшә”, Г.Ахунов “Чикләвек төше”, А.Гыйләжөв “Өч аршын жир”, М.Мәһдиев “Без — кырык беренче ел балалары”, М.Юныс “Биектә калу”, Р.Төхфәтуллин “Авылдашым Нәби”, В.Нуруллин “Шинельсез солдатлар” шикелле гажәеп матур повестьларын иҗат иттеләр. Шулар ук вакытта, повесть жанры сикәлтәле, каршылыклы үсеш баскычларын узды. 70 елларда хикәя һәм роман жанрлары пассивлаша төшү сәбәпле, повесть алар тартасы йөкнең зур өлешен үз җилкәсенә алды. Нәтиҗәдә, аның тематик колачы киңәя, сюжет-композиция төзелеше катлаулана, төрлеләнә. Хикәягә яки романга тартым повестьлар иҗат ителә. Бу уңайдан А. Әхмәдуллинның шул елларда озын татар повестьларын күздә тотып әйткән фикере кызыклы: “Шәриф

Камалның “Акчарлаклар” повесте, мәсәлән, бүген дә кыю новаторларча язылган әсәр булуын саклаган хәлдә кала. Андагы тәэсир көче, андагы нәкышларның гажәеп сихрилеге, андагы хисләр байлыгы, гадилек һәм табигийлек, ниһаять, андагы фикер тирәнлеге — социаль анализның үткенлегә! Ә ... повесть машинкада барлыгы 48 бит, ике басма табак!! Шундый кечкенә мәйданда олы фикер һәм хужество куәтен шулкадәр дә тыгыз җыя алу традицияләре бүген уңышлы үстөрелми икән, моңар үкәнергә генә кирәк. Хәзерге, кайберсе биш-алты басма табакка сузылган, фикере чыпчык борыны кадәр генә булган повестьларны укыйсың да, кыска язу традициясенә онытыла баруына офтанасың...” [4].

80 елларда исә татар прозасында житди үзгәрешләр барлыкка килә: повестьлар күләм ягынан җыйнаклана баралар.

Гомумән, күләм кимүне, кыска язуну 80—90 еллар татар повесте үсешенә төп хасияте дип билгели алабыз.

Дөрес, 60–70 елларда повестьлар күбрәк иҗат ителгән. 80–90 елларда татар повесте сан ягынан кимсә дә, бу әле бердәнбер күрсәткеч түгел. Социалистик реализм богауларынан азат милли әдәбиятыбызның сыйфат дәрәжәсен күтәргән яңа повестьлар басылып чыга. Чор ихтыяжларына, тормышның мөһим мәсьәләләренә аеруча сизгер жанр буларак, повесть бүгенге проза турында саллы фикер әйтер өчен бай чыганак булып хезмәт итә. Аның иң үзенчәлекле якларын нигездә шушы жанр үсеше, аның тукумасында барган үзгәрешләр билгели.

Һәр автор повесть жанры кысаларында материалны кабатламаска, аны укучыга җиткерүнең үзенчәлекле калыпларын табарга омтыла. Жанрлык хасиятләреннән чыгып, повестьларның уңышлы төрләрен аерым атап узык.

Укучылар арасында яратылып укула торган моңсу (лирик) повесть бүгенге татар прозачыларының (М.Мәһдиев “Торналар төшкән җирдә”, “Бәхилләшү”, Ф.Яруллин “Кыйгак, кыйгак каз кычкыра”, “Кайту”, Р.Хисмәтуллин “Оныкларым, сез бәхетлеме?”, И.Сирматов “Керәшен кызы” һәм башкалар) игътибар үзәгендә булды. Аның мөһим үзенчәлеге — авторның материалны вакыйгалар эзлеклелегә тәртибләп сөйләп чыгуда түгел, бәлки персонажларның хисләре, уйлары яисә эчке

дөнъясына үтеп керүе мәжбүри санала. Бу очракта моңсулык, лиризм, кагыйдә буларак, фактның төгәлләге белән кушыла. Мондый күренешне күбрәк өлкән һәм урта буын язучыларының әсәрләрендә күзәтергә мөмкин.

Хәзерге татар прозасында моңсу повестыны үз ижатында М.Мәһдиев уңышлы үстергән. Әдип “Торналар төшкән жирдә”, “Бәхилләшү” дигән шул төргә караган повестларында лирик сөйләү, русча әйткәндә, “исповедь” рәвешендә балачагы, яшүсмер чагы узган туган авылы Гөберчәкнең гүзәл табигатен, күркәм кешеләрененң холыкларын, эш-гамәлләрен кабатланмас әдәби образларда чагылдырып, туган туфрагына булган олы, чиксез мәхәббәтен сурәтли.

Мондый югары сәнгатьлелеккә автор ничек ирешкән соң? Үзе үк әйткәнчә, әдип рухи жегәрне, илһамны, илаһи көчне, дәрт-дәрманын туган авылының чишмәләреннән, саф һавасыннан, бәрәкәтле жиреннән алган икән. М.Мәһдиев атасы Сәнгатулла абзый нигезенә — бертуган Равия апасы гомер иткән йортка — жиләк-жимеш мул булып өлгергән, алма-гачлар алма кызарткан, үзе утырткан миләшләр өлгергән, бөрәңге сабаклары туклык исе тараткан вакытта, гомумән, табигать тулышып утырган август аенда кайтырга ярата иде. Бу хакта ул үзе язып калдыра: “...Яшәү һәм ижат итү өчен авылым суы, авылым һавасы кирәк. Шул авыл басуларының исе кирәк. Миңа көзен сентябрь кояшы астында моңсу камыл басуында тезеләп утырган салам эскертләре кирәк. Шул эскертләрнең баш әйләндергеч исе кирәк...” [5].

Туган жирне ярату язучы ижатының нигезендә ята. Туган авылын сагыну хисе аңа “Кеше китә — жыры кала”, “Торналар төшкән жирдә”, “Бәхилләшү” кебек күренекле повестларын язарга илһам чыганагы булды. Автор “Торналар төшкән жирдә” лирик-документаль повестена урта гасырлар татар шагыйре Әбелмәних Каргалыйның “Туган жирне сагыну дәрте бервакытта да бетми икән...” дигән мәгънәле сүzlәрен эпиграф итеп алып, үз хисен ассызыклай, әсәрен шул хис белән сугара [6].

М.Мәһдиев акъәбиләр, гомумән авылдашлары турында сакланган жылы, якты хатирәләрен түкми-чәчми киләчәк буыннар өчен язып калдырган. Сүзләрдән энжәләр тезүе —

язучы каләмененң иң сәләтле үзенчәлеге. Әдәби сүз ярдәмендә әдип 30—40 еллар татар авылының жанлы манзарасын тудырган. Шул әбиләр авылның яшәеш фәлсәфәсен тәшкит иткәннәр, халыкның гасырлар дәвамында чарлана килгән горәф-гадәтләрен оңытмаганнар, авылдашларын табиблар кебек дөвалаганнар. Авыл карчыклары үзләрен тышкы дөнъядан аерылгысыз дип сизгәннәр һәм табигать балалары итеп кабул иткәннәр. Бу халәт исә аларның жанына балачактан ук уй-хыял сафлыгын, игелек кылырга әзер булу теләген сәндәргән.

Автор һәр геройны әхлак бизмәненә сала, аның тирәлеккә, кешеләр яшәешененң якты башлангычларына мөнәсәбәтен ача. Әдип һәркемне авырлыклар аша сынап, игелекле, күңел байлыгын, гадилеген яки, киресенчә, холкының тискәре сыйфатларын таба. Моңа урынлы лирик чигенешләр, уңышлы композицион алымнар, оста сайлап алынган сәнгатьлелек детальләре, ачык бәяләмәләр ярдәмендә ирешә.

Моңсулык, гомумән, М.Мәһдиев әсәрләренә хас төп сыйфатларның берсе. Аның повестларынан ана телебезнең аһәңе, халкыбыз җырларының моңы, көе, кешелекле, милли юмори укучы күңеленә язгы ташкындай агыла да агыла. Жаныңның әллә кайсы төшләре актарыла, йөрәгенң хисләр өермәсе белән тулып, саф сулы, салкын чишмә суыдай ташый башлый. Сине Мәһдиев каләмененң сихри көче Гөберчәккә алып кайта, урамнарында йөртә, су буйларына алып төшә, Сафый абзый чишмәсененң тешенә сындырырдай суык, төмле суын эчәртә, Гөберчәк урманына кура жиләге җыярга алып бара, жиләктән, шомырттан, чикләвектән авыз иттерә, кайтышлы Масра басуына, анда төшкән торналарны күзәтергә чакыра һәм син торналар төшкән жирдә Мөхәммәт Мәһдиевнән үзе белән очрашкандай буласың, күңеленә шашкын хис биләп ала, бугазыңа төер утыра, күз төпләрен дымлана, күңеленнән әдипнең ялкынлы сүзләрен кабатлайсың.

Тормышчанлык ягыннан чынбарлыкка иң якын булган документаль повесть хәзерге татар язучылары (Г.Ахунов, Ә.Галиев, Р.Фәйзов һ.б.) еш мөрәҗғәгать итә торган төр санала. Анда дөнъядагы кешеләр, вакыйгалар хакыйкатькә хилафлык китермәскә тырышып сурәт-

ләнелә. Документаль әсәрләргә укучы һәрдаим көтөп ала, “чөнки тарих биредә жанлы, гади кеше тавышы — чорның зур вакыйгаларында турыдан-туры катнашучы замандаш тавышы белән сөйли” [7].

80 елларда “Казан утлары” журналында Ибраһим Нуруллин һәм Гөлсем Мөхәммәдованың документаль повестьлары дөнья күрә. И.Нуруллин күренекле татар язучысы, публицист һәм тәнкыйтьче Ф.Әмирханның тууына 100 ел тулу уңаеннан “Фатих Әмирхан” дигән повесть яза [8]. Биографик материаллар, архив документлары нигезендә автор мәшһүр әдипнең борынгы нәсел шәжәрәләре, туган-тумачалары, Ш.Мәржани, Хөсәен хәзрәт һәм аның улы Зариф (Фатихның әтисе) Әмирхановлар кебек атаклы шәхесләр, язучыны тудырган мохит, аны тәрбияләгән тирәлек хакында тәфсилле сөйли, тарихи вакыйгаларны оста әдәби тел белән хикәяли, гомумиләштерә, фәлсәфи фикер йөртә. Ф.Әмирханның зыялы шәхес булып формалашуын һәм повесть ахырында әдипнең шәхси фажигасен күз алдына тулаем китереп бастыра. Г.Ибраһимовның беренче хатыны Г.Мөхәммәдова “Сикәлтәле туры юл” документаль повестен әдипнең 100 еллык юбилеега багышлый [9]. Автор Г.Ибраһимов кебек титаник шәхеснең тормыш юлын күрсәтә. Аның биографиясе жентекле хикәяләнә, вак детальләргә хәтле зур игътибар белән сурәтләнә. Повесть Галимжан шәкертнең, Уфадагы “Галия” мәдрәсәсеннән куылгач, туган авылы Солтанморатка кайтуы белән башлана. Мәдрәсәдән чыгарылган өчен ата белән бала арасында каты гына сөйләшү булып ала. Әтисе Гыйрфан мулла туган нигездән кугач, улы Казахстан далаларына юл тотта. Татар мөгаллиме, казах халкына аң-беләм таратып, казах байларының балаларын укырга-язарга өйрәтә, үзенә яшәрлек акча эшли. Шуңа рәвешле, юлы туры, максаты изге булган Галимжан тормыш авырлыктары арасында югалып калмый, сикәлтәләр аша алга бара, югары баскычларга таба атлый.

90 елларда “Казан утлары”нда жиде документаль повесть басылган. Авторлары — Г.Ахунов (“Тимерханның яшьлегә”, “Тимерханның авыл юллары”, “Тимерханның эзләнүләре”), Г.Ахунов белән М.Гәрәев (“Арча жиренең ачык китабы”), Ә.Галиев (“Һәр солдатның үз уе”, “Һәр солдатның үз язмышы”),

Р.Фәизов (“Узган гомер — янган күмер”).

Киләчәккә якты өметләр уятучы хыяллы повестьлар үсешенә 80—90 елларда Ф.Бәйрәмова (“Күл балыгы”, “Болын”, “Битлек”, “Чакырым баганалары”) һәм Р.Фәизов (“Тәңре хөкеме”) житди өлеш керттеләр. (70 елларда бу өлкәдә Адлер Тимергалин нәтижәле эшләде).

Ф.Бәйрәмова бер-бер артлы берничә повесть язды. “Повестьларның һәркайсы кызыклы һәм үзенчәлекле... “Болын” — “Битлек”кә, “Битлек” — “Чакырым баганалары”на охшамаган кебек, “Күл балыгы” әлегә өч повестьның барысыннан да нык аерылып тора” [10].

Автор “Күл балыгы” повестенің [11] жанрын поэма-фантазия дип билгели. Кечкенә күләмле хыяллы повестьта персонажларның исемнәре юк. Шартлылык, сурәтләү ысулларын баепуга омтылу күз алдында. Вакыйгалар күл балыгы исеменнән сөйләнелә.

Автор дөньяны бербөтен итеп күзаллый. Повестьның геройлары инсан һәм табигатьнең аерылганлыгын, үзара каршылыгын күрсәтүче хыяллы образлар буларак уйланылган. Чынлыкта кеше белән табигать аерылгысыз, ди язучы.

Ф.Бәйрәмова балык-кыз авызыннан “вак балыклар һөжүм вакытында каршы торырга тырышсалар да, көрәшә белмиләр” дип әйттерә. Зур күл балыгы аларны көчсез булганнары өчен күралмый. Ягъни автор балыклар белән кешеләр арасында охшашлык сизә. Моннан, әйтик, татарлар һәрвакытта да бердәм түгел, милли бәйсезлек өчен көрәшкәндә вак балыклар кебек таркау дигән фикерне укырга мөмкин.

Күренекле шәхесләребез тормышына караган бай чыганаclar бирүче повесть-истәлекләр язып, өлкән әдипләр үткән заманнар, гомер дәвамында булган гыйбрәтле хәлләр турында хәзерге укучыга дөресен сөйләргә, җыелган кызыклы тәҗрибәне яшьләр белән уртаклаштырга теләләр. Моның сәбәбен Т. Галиуллин болай аңлата: “Истәлек язмалар вакытлы матбугатта, аннан аерым китап булып дөнья күрәп, тулаем уңай бәя алгач, мин бер хакыйкаткә инандым. Укучы, дөньяны төсле пыяла аша күзәтү җимеше буларак, мөгарәдә-кабинетта туган әкияти, уйдорма әсәрләрдән туйган, булган хәлләргә, хатирә-ядкарләрәгә сусаган, дөреслекне һәм хаклык-

ны күбрәк шушылардан эзли икән” [12].

80 елларның беренче яртысында “Казан утлары”нда Г.Бәширов “Көзгә ачы жылларда”, Г.Ахунов “Йолдызлар калка” исемле истәлек повестьлар бастыралар. Һәрберсе яңа мәгълүмат бирә, аны үзенчә аңлатып сурәтләр.

Г.Бәширов тарихи шәхесләр — шагыйрьләр Ф.Кәрим, Х.Туфан, Н.Баян, Г.Мөхәммәтшин, язучылар Ш.Камал, М.Әмир, Ләбиб Гыйльми, Гариф Галиев, И.Сәлахов, тәнкийтьчеләр Гомәр Гали, Г.Толымбайский, Ф.Сәйфи-Казанлы, Г.Нигъмәти, журналистлар, “Азат хатын” журналының редакторы Гөлчирә Гафурова, “Кызыл Татарстан” газетасының фотографы Ибраһим Галиев (“Фото-Гали” кушаматлы) турында кызыклы истәлекләр сөйли. Бу кешеләр белән автор шәхсән үзе таныш, кайберләре белән дус булганга, бергә эшләгәнгә күрә, повестьны укуы тагын да мавыктыргыч.

Ләкин, безнең карашка, әдип 30 елларның караңгы атмосферасы хакында өстән генә, артык йомшак итеп әйтеп үтә. Чорга тирән керми. Шәхес культы турында да ләм-мим. Бу истәлектә XX гасыр яшәтешенең, әдәбиятыбыз аксакалының ачы язмышы, әхлакий һәм рухи дөньясы тулы чагылыш тапмый.

Г.Ахунов “Йолдызлар калка” дигән, авторның үз сүзләре белән әйткәндә, “гадәти булмаган” [13] әсәрендә язучылык һөнәренең авыр хезмәт икәнлеген катгый дәлилләргә нигезләнеп исбатлап бирә, язучы лабораториясе, қаләмдәшләре турында уйлана. Нигездә Татарстан язучылары берлеген үзә житәкләгән елларда әдәбият дөньясында булган съездлар, вакыйгалар, Тукай клубында үткөрелгән очрашулар, әдәби кичәләр, аерым алганда, Италиядән килгән балалар язучысы хакында сөйли.

1980—2000 елларда “Казан утлары”нда дүрт автобиографик повесть басылган: М.Әмир “Казан” (1981), Ә.Еники “Соңгы китап” (кисәкләп басылган: 1981, 1982, 1985, 1987), Ә.Баянов “Хыялда туган калам” (1995), Л.Ихсанова “Кемгә сөйлим серләремне?” (1998). Моннан тыш, жанрның шушы төренә караган Т.Галиуллинның “Гомер төлгәшләре” (1999), Ш.Галиевнең “Хистәлекләр”, М.Галиевнең “Догалы еллар” әсәрләре дөнья күрдә. Автобиографик пове-

стьларны гадәттә өлкән һәм урта буын язучылар ижәт итә. Шагыйрьләр исә шигырьдә әйтеп бетерә алмаганны чәчмә әсәрдә жәелеп язарга омтылалар. Төп үзенчәлек — алар узган тормыш, ижәт юлларын хәтердән кичерәләр, хатирәләренә яңарталар, анализлыйлар, үзләре яхшы белгән, башларынан үткән хәлләренә сәнгать югарылыгында сурәтләр бирәләр.

Укучылар өчен кызыклы мәгълүматларны төзек эзлеклелектә бирә алган, дөнья буйлап күп йөргән Т.Әйди, М.Юныс хәзерге татар прозасын повесть-сәяхәтнамә белән шактый баеттылар. Алар — С.Максуди белән Ф.Кәриминен “Аурупа сәяхәтнамәсе” (1902), Р.Фәхретдиннен “Исмәгыйль сәяхәте” (1903), З.Бигиевнен “Мавөрәннәһәрдә сәяхәт” (1908), Ф.Кәриминен “Истанбул мәктүбләре” (1913) әсәрләреннән соң, повесть жанрының бу төрендә актив эшләүче әдипләр.

М.Юнысның “Тозлы жил”, “Теләп алган давил”, “Танда Босфор аша” повестьлары дөнья гизеп язылганнар. Очучы, диңгезче һөнәрләренә ия булу аның “Табу һәм югалту”, “Юлда уйланулар” кебек әсәрләренә дә фәлсәфи канатлар куйган.

Повесть-сәяхәтнамәләргә башка халыклар, илләр белән кызыксыну, аларның тормышыннан яңалык, охшашлык эзләү хас. Аларның эстетик үзенчәлегә шунда. М.Юныс һәр әсәрендә диярлек сәяхәтләр вакытында йөрәгендә туган хисләрен, уй-фикерләрен чагылдыра, туган авылы Исәргәп кешеләренен, гомумән татар халкының язмышын бүтән милләтләр тәкъдире белән чагыштыра, параллельләр үткәрә, уртаклыклар һәм аермалыклар таба.

Повесть-әкият төрендә Р.Батулла уңышлы ижәт итә. Ул “Алып батыр мажаралары” белән повесть-әкияткә яңача аңгыраш бирә, заманча рух өрә. Бу жәһәттән Ф.Миңнуллин түбәндәгечә язуы белән хаклы иде: “Ныклап караганда, ул әле әкият тә түгел, ә бәлки тылсымлы әкиятләргә таянып, аларның мотивларынның файдаланып язылган чын социаль повесть” [14].

Йомгаклап әйтсәк, повестьның татар прозасында тоткан урыны елдан-ел арта дибез икән, бу хәлнең мәгълүм сәбәпләре бар.

Беренчедән, социализм лагерының, СССРның таркалуы язучыларга аеруча тәэ-

сир итте. Әдипләр илдәге вакыйгаларга мөнәсәбәт белдерү өчен повесть жанрын кулай күрделәр.

Икенчедән, 90 еллар башындагы сәяси, икътисадый үзгәрешләр йогынтысында, халкыбызның авыр язмышы хакында борчылып, уйланып язылган, тарихи аң белән сугарылган повестьлар басылды; хәзерге татар повесте милләтебезнең мең ел дәвамында камилләшкән телен, азатлыгын, динен, гореларын, әхлак кагыйдәләрен саклау өчен көрәш юлына чыкты.

Өченчедән, кыю фикерле прозачылар нәкъ шул юнәлештә татар повестенең гәзәл

үрнәкләрен укучыга ирештерделәр. Язарга рухи азык биргән иҗтимагый тормыш күңелсез бертөсләлек тудырмады. М.Мәһдиевнең авылга олы мәхәббәт белән сугарылган прозасын А.Гыйләжевнең психологик анализ үзгәрешләрен жыйган повестьлары тулыландыра. Г.Ахунов ижатына Р.Мөхәммәдиевнең үткән белән хәзергә индәргә омытылган авазы килеп кушыла. Прозага татар хатын-кызының фикерләү рәвешен, гүзәллеген, шатлыгын-кайгысын алып кергән Л.Ихсанова, К.Тимбикова, Н.Гыймәтдинова, Ф.Бәйрөмованың повестьларын Ә.Гаффар һәм М.Галиевнең әхлакий-фәлсәфи эзләнүләре төрлеләндерә.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Жанр // Әдәбият белеме сүзлегә. – Казан: ТКН, 1990. – 52 б.
2. Бахтин М. М. Проблемы поэтики Достоевского. – М.: Искусство, 1979. – С. 122.
3. Татар әдәбияты тарихы, 2 т. – Казан, 1985. – 7 б.
4. Әхмәдуллин А. Г. Уңай герой – төп юнәлеш // Казан утлары, 1984, №2. – 145 б.
5. Кеше ките – жыры кала. – Казан: Татар китабы, 1996. – 273 б.
6. Мәһдиев М. Бәхилләшү: Повестьлар. – Казан: ТКН, 1990. – 158 б.
7. Банк Н. Б. Польза суровости // Лит. обозрение, 1976, №2. – С. 44.
8. Нуруллин И. З. Фатих Әмирхан // Казан утлары, 1986, №1. – 14–58 б.
9. Мөхәммәдова Г. Сикәлтәле юл // Казан утлары, 1986, №11–12.
10. Миңнуллин Ф. М. Кичермәсләр безне, кичермәсләр ... // Казан утлары, 1989, №11. – 141 б.
11. Бәйрөмова Ф. Күл балыгы // Казан утлары, 1987, №9.
12. Галиуллин Т. Н. Дәгъва. – Казан, 1995.
13. Ахунов Г. Йолдызлар калка // Казан утлары, 1980, №5. – 67 б.
14. Миңнуллин Ф. М. Затлылык. – Казан, 1989. – 76 б.

© Әскәров М. Ә., 2004

ТАТАРДА ЛИБЕРАЛЬ-ДЕМОКРАТИК МАТБУГАТ БУЛГАНМЫ, ЯКИ XX ЙӨЗ БАШЫ ТАТАР МАТБУГАТЫ КЛАССИФИКАЦИЯСЕНӘ ЯҢАЧА КАРАШ

Марсель Әскәров



МАРСЕЛЬ ӘСХӘТ улы ӘСКӘРОВ — Казан дәүләт университетының татар журналистикасы кафедрасы аспиранты. Профессор Васыйл Гарифуллин жетәкчелегендә «XX йөз башы татар матбугатында публицистик стиль үсеше» дигән темага кандидатлык диссертациясе яза. Бер үк вакытта Татарстан радиосының соңгы хәбәрләр редакциясендә эшли.

Аскарлов М. А. Была ли у татар либерально-демократическая печать, или новый взгляд на классификацию татарской печати начала XX столетия.

В статье обосновывается либерально-демократический характер основных публикаций газеты «Казан мух-бире» («Казанский вестник»), издававшейся в 1905-11 годах.

Мәгълүм булганча, татар телендә газет чыгару мәсьәләсе Беренче рус инкыйлабына кадәр тоткарланып килде. Фәкать 1905-07 еллардагы демократик үзгәрешләр, яулап алын-

ган ирекләр нәтижәсендә генә үз телебездә көндәлек матбугат басмалары дөнья күрә башлады. Иң беренче булып 1905 елның сентябрь аенда Петербургта «Нур», Жәекта «Фикер», ә инде шул ук елның октябрда Казан шәһәрда «Казан мөхбире» газетлары аваз сала. 1905-07 еллар аралыгында барлығы 21 газет һәм 13 журнал чыгарыла. Ижтимагый-сәси юнәлешләре буенча аларны 4 төркемгә аерып өйрәнәләр. Болар:

1) Либераль-буржуаз басмалар («Казан мөхбире», «Йолдыз», «Вақыт»).

2) Революцион-демократик матбугат («Фикер», «Азат», «Азат халык», «Әльислах», «Тау йолдызы», «Әлгасрәл-жәдит»).

3) Большевик матбугат («Урал», «Туп»).

4) Дини-клерикаль басмалар («Нур», «Бәянехак», «Дин вә мәгыйшәт»).

XX йөз башы татар матбугаты тарихында әлегәчә файдаланылучы мондый бүленешнең бүгенге заман күзлегеннән тулы һәм объектив булмавы ачыклана. Кимчелекле һәм каршылыклы яклары да белән бара. Мисал өчен, революцион-демократик матбугат дигәндә, без революцион матбугатны болай да тәрәккый, демократик фикерләр жәелдерүче итеп күз алдына китерәбез. Революцион сүзенә өстәп демократик матбугат дип әйтү майлы май булып чыга түгелме соң? Хәер, ә нигә ул вақытта революцион-демократик һәм большевик матбугатны бер төркемгә берләштереп, революцион басмалар дип кенә бирмәскә? Я булмаса, демократик басмалар дигән аерым төшенчә кертмәскә?

XX йөз башы татар матбугатының татар журналистикасы тарихында яшәп килүче мондый бүленеш либераль һәм демократик матбугатның уртак сыйфатларын берләштерүче газет-журналларның да булуын исәпкә алмый. Һәрхәлдә, моңа карап андый басмалар беркай да юкка чыкмый. Озак вақыт дәвамында өйрәнгәннән һәм «Казан мөхбире» газетасының нәкъ менә шундый басмалар рәтенә керүен билгеләгәннән соң, татар матбугатында либераль-демократик басмаларның булуы белән исәпләшәргә һәм XX йөз башы татар матбугатын ижтимагый-сәси юнәлешләр буенча бүлгәндә шушы исемдәге басмалар төркемен кертәп жибәрәргә кирәк, дип саныйбыз. «Казан мөхбире» мисалында әлегә фи-

кернең ни дәрәжәдә хаклы булуын исбатларга тырышырбыз.

XX гасыр башы татар матбугатына багышланган хезмәтләрнең өчтән икесендә «Казан мөхбире» либераль-буржуазия органы буларак телгә алына. Мисал өчен, Галимжан Ибраһимов үзенә революция тарихы турындагы бер мәкаләсендә татар матбугатының барлыкка килүенә аерым тукталып, аның эчендә өч юнәлешне аера. Болар кадим (консерватив), сәүдә-сәнәгать һәм пролетар матбугат. «Казан мөхбире» биредә сәүдә-сәнәгать буржуазиясә мәнфәгатьләрен яклаучы басмалар исемлегенә кертелә.

XX йөз башы матбугатын һәм публицистикасын өйрәнгән галим Мөхәммәт Гайнуллин хезмәтләрендә шул чор татар матбугаты демократик, либераль-урталыктагы һәм консерватив буржуаз басмаларга бүленә. «Казан мөхбире» биредә «Йолдыз», «Вақыт», «Шура» белән беррәттән либераль урталыкны тотучылар рәтендә бирелгән. Аның каруы, Беренче рус инкыйлабының кызу көннәрендә чыгып, ирек, көрәш, хөррият идеяләрен алга сөрүче «Казан мөхбире»н Мөхәммәт Мәһдиев демократик басмалар сафына бастырырга тырышкан.

«Казан мөхбире»нең либераль-демократик басма булуын дәлилләү өчен, аның либеральлек һәм демократик сыйфатларын күздән кичерик.

Иң беренче чиратта, революцион гына түгел, ә либераль (буржуаз) матбугатның да алдынгы, тәрәккый фикерләр жәелдереп, тормышның яңаруына, алга китешенә хезмәт итүен билгеләп үтәргә кирәк.

«Динилекне, исламиятне инкар итмәгән хәлдә, алар тулаем алганда уку-укыту, хатын-кыз хәлен яхшырту мәсьәләләрендә алга китешне, Европача яшәү рәвешен урнаштыру юнәлешендә фикер алып баралар» [1].

Проблематик һәм күтәрелгән мәсьәләләр ягыннан да либераль матбугатның демократлыгын ачык тоярга була. Демократик басмаларның төп үзенчәлеге, дип саны «Татарча вақытлы матбугат (1905-1907 елларда демократик газеталар)» хезмәтенә авторы Розалина Нуруллина, аларның беренче адымларын мәгърифәтчелек идеяләрен таратудан башлап, халыкны белемле һәм мәдәниятле итү кирәклеген аңлатуларында.

«Вакытлы матбугатны оештырып жибергән язучылар һәм журналистлар башта уку-укыту, мәктәп-мәдрәсәләрдә уку тәртипләрен үзгәртү, халык анын үстерә, күзен ача торган чаралар булдыру фикерләрен жәелдерәләр. Бу хәл аларның девизларында, газетаның визиткасы дип тәкъдим ителә торган өндөүләрендә дә бик ачык күренә» [2].

«Казан мөхбире»ндә мәктәп-мәдрәсәләр ислахы, яңача уку-укыту мәсьәләләре, шәкертләр хәрәкәте турындагы язмалар озак вакыт дәвамында газетның беренче битендә басыла. Димәк, биредә аларга карата игътибар шул дәрәжәдә беренчел булган дип әйтергә тулы нигез бар. Иске гасыр богауларынан арынып, яңача яши, фикерли башлауны иң элек мөғариф системасын үзгәртүдән, мөғрифәтчелек идеяләрен таратудан башларга кирәклеген «Казан мөхбире»нең баш мөхәррире Сәетгәрәй Алкин яхшы аңлаган. Шуңа да үз басмасында ул мөғарифтәге ислах, яңарыш темаларына язылган публицистик чыгышларга урынны һәрвакыт түрдән бирергә тырышкан.

Демократик матбугатның чираттагы үзенчәлегә анда сыйнфый көрәш һәм инкыйлаб, хөррият һәм жәмгыятьне үзгәртеп кору мәсьәләләренә үзәккә куелуында. Либераль урталыкны тоткан «Казан мөхбире»ндә инкыйлаб кузгалышының, хөррият хәрәкәтенә сәбәпләре һәм максаты («Иске вә яңа көннәр», «Хөррият һәм без», «Безгә бирелгән хөррият», «Хөрриятә шәхсия»), патша хөкүмәтенә сәясәткә белән ризасызлык, реакциягә каршылык күрсәтү («Бер үгездән өч тире», «Реакция», «Аурупа халкы һәм Русия погромнары») һәм эшче-крестьяннарның көнүзәк мәсьәләләре («Жир», «Дума членнарына крестьяннардан бер сүз» публицистик чыгышлары) бик кискен куела.

Большевиктик һәм революцион басмалардан аермалы буларак, «Казан мөхбире» үзен тулысынча сыйнфый көрәш һәм инкыйлаб идеяләренә багышламый. Һәрхәлдә, алар биредә бар тулылыгы һәм дәрәсегә белән яктыртылса да. Газет үз укучысынан башка әһәмиятле мәсьәләләр барлыгын да оныттырмыйча, милли үзанны уяту, милли хәрәкәтне жанландыру, халкыбыз традицияләрен, динбезне, әхлагыбызны саклау, милли әдәби телне үстерү, хатын-кызны азат итү, милли мат-

бугат булдыру кебек темаларны күтәрәп чыга.

Демократик матбугатның теле дә үзгәрәк. Анда авыр аңлаешлы гарәп-фарсы сүзләре үз телебездәге аңлаешлы сүзләр белән алыштырыла, публицистиканың мәкалә, фельетон кебек тәэсирле жанр төрләре активлаша. «Казан мөхбире»нең жанлы халык сөйләменә якын образлы теле, публицистиканың камил өлгеләре бу очракта да демократик матбугат үзенчәлекләренә туры килә.

Демократик үзенчәлекләрдән «Казан мөхбире»нең либеральлеген күрсәтүче сыйфатларына күчкән. Беренче чиратта, бу сыйфат әлегә басманың «Иттифак әль мөслимин» фиркасенә рәсми органы булып, кадетлар, ягъни конституцион монархия тарафдарлары мәнфәгатләрен дә чит-ят итмәүдә. «Казан мөхбире»нең баш мөхәррире Сәетгәрәй Алкин үзе дә мәсләгә буенча кадет һәм «Иттифак әль мөслимин» фиркасе аша Дәүләт Думасына сайланган депутатларның берсе.

Морзалар нәселеннән булганга күрә, дипломат Р. Нуруллина, Сәетгәрәй Алкинга Казан шәһәрәндә татар телендә газет чыгаруга матбугат эшләре буенча баш идарәнә рәхсәтен алу авыр булмый. Төрле дворян нәселләре белән туганлык элемтәләрендә торган Алкин татар байларының гына түгел, ә урыс чиновникларының да ышанычлы, үз кешесә саналган. Әлегә фактка «Татар демократик матбугаты (1905-1907 еллар)» китабында галим Равил Әмирханов та туктала.

С. Алкин үзенә басмасын татар либераль буржуазиясенә әйдәп баручы органы итәргә уйлый. Ләкин газет белән хезмәттәшлек итә башлаган татар публицистлары һәм язучылары бирегә үзләре белән шул заманның иң тәрәккый, демократик фикерләрен алып килә. Нәтижәдә, «Казан мөхбире» демократик карашлы, шул ук вакытта үзенә хужаларына да бәйлә либераль урталыкны тотучы орган булып формалаша.

Бу жөһәттән, «Казан мөхбире» шулай ук либераль-демократик дип аталырга хаклы, ләкин ни өчендер революцион-демократик басмалар рәтенә кертелгән «Азат» (либеральлегеннән суынып, революцион-демократик газетка әверелгән «Азат халык» белән бутамаска) газетасы белән чагыштырырга була. Әлегә басманың хужасы, нәшире — мулла Гатаулла

Апанаев та «Мөселман иттифагы» һәм конституцион монархиячеләр яклы булып, газетта либеральлекнең нигезен, эчтөлеген тәэмин итеп торган. Ләкин «Казан мөхбире»ндәге кебек, «Азат»ка да демократик карашлы язучы һәм публицистлар килә. Нәтижәдә, Г. Апанаев өчен «Азат» тайгак юлга әверелә һәм «юлдан язган» Гафур Коләхмәтов, Галиәсгар Камал һәм башка алдынгы фикерле язучылардан котылу уе белән ул газетны ябып куя. «Азат»тан соң чыгарыла башлаган «Азат халык»ның сәяси кыйбласы инде бөтенләй башка. Ул, кадетларга оппозициядә торып, «мөселман иттифакчыларын» тәнкыйть итә һәм күбрәк революцион эчтөлөк ала.

Г. Апанаевка ияреп, Сәетгәрәй Алкин да «Казан мөхбире»н ябып куя алып иде. Ләкин ул моны эшләми. Ни өчен дисәң, С. Алкин, милли жанлы кеше буларак, үз басмасының инкыйлаб, сыйнфый көрәш идеяләре белән кирәгеннән артык мавыгуын булдырмый. Либе-

ральлекнең дә, демократик карашларның да төгәл нисбәтен саклап, контрольдә тоталар. Нәтижәдә, ул Г. Апанаев кебек дилбегәнә кулыннан ычкындырмый. Гади халык, эшче-крестьян мөнфәгәтьләре белән дә санлаша «Казан мөхбире». Аларның тормыш шартларын яхшырту, демократик ирекләр яулап алу, иске тәртипләргә юкка чыгару, халыкларның ижтимагый-сәяси һәм милли үзгәрешләрен уяту бу басманың роле әйтеп бетергесез зур була. Демократик карашлар биредә беренчел һәм хәлиткеч урын алып тора. Тулаем демократик басма дип атамасак та, газетның либераль-уртлыкны тотучы ижтимагый-сәяси юнәлешен инкаръ итмичә, без аны либераль-демократик басма дип атарга тулы хокукыбыз бар. Ә бу, үз чиратында, XX йөз башында чыккан татар газет-журналлары классификациясенә үзгәрешләр кертә, анда либераль-демократик матбугат дигән аерым бер төркем булдыру хәттен китереп чыгара.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Нуруллина Р.М. Татарча вакытлы матбугат тарихынан (1905-1907 елларда демократик газеталар). — Казан: Идел-Пресс, 2002. — 16 б.
2. Күрсәтелгән хезмәт, — 18 б.



КИТАП КИШТӘСЕ



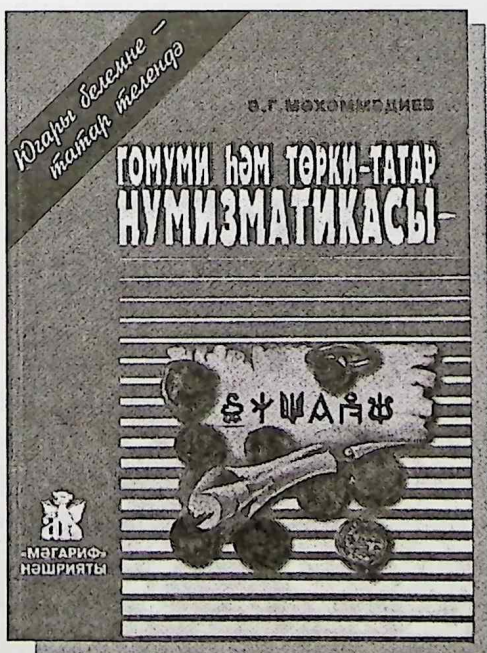
КИТАП КИШТӘСЕ



КИТАП КИШТӘСЕ



КИТАП КИШТӘСЕ



Гомуми һәм төрки-татар нумизматикасы: Югары уку йортлары өчен дәреслек/Мөхәммәдиев Ә. Г. — Казан: Мәгариф, 2003. — 232 б.

ISBN 5-7761-0942-6

Дәреслек борынгы грек, Рим чорларыннан башлап, Хәрәзем, Хазар каганлыгы, Идел Болгарындагы акча системасының килеп чыгу тарихы һәм Алтын Урдада, Киев, Мәскәү кенәзлекләрендә, Казан ханлыгында әйләнештә йөргән акча берәмлекләре белән тәфсилләп таныштыра.

ГЫЙМАД НУГАЙБӘКНЕН ТОРМЫШ ҺӘМ ИЖАТ ЮЛЫ

ГЫЙМАД ШӘРИФҖАН
улы НУГАЙБӘК (1881-1943)
— күренекле тел галиме, жур-
налист. «Мөхәммәдия» мәд-
рәсәсендә белем ала һәм укы-
та. 1912 елдан «Кояш», 1917
елдан «Кызыл байрак» газет-
ларында эшли. 1918-20 еллар-
да эчке Россия мөселман ко-
миссариаты каршындагы
фәнни коллегиянең орфогра-
фия комиссиясе хезмәткәре.

Төп фәнни хезмәтләре та-
тар алфавитын, орфография-
сен һәм лексикографиясен ка-
милләштерүгә багышланган.



ГИМАД ШАРИФҖАНО-
ВИЧ НУГАЙБЕК (1881-1943)
— видный татарский языковед,
журналист. Образование полу-
чил и преподавал в знаменитом
медресе «Мухаммадия». Со-
трудничал в газетах «Кояш» (с
1912 года), «Кызыл байрак» (с
1917 года). В 1918-20 годах ра-
ботал в Орфографической ко-
миссии научной коллегии при
Комиссариате по делам мусуль-
ман Внутренней России.

Основные научные труды
посвящены усовершенствована-
нию татарского алфавита и ор-
фографии, вопросам лексико-
графии.

© Әхмәтҗанов М. И., 2004

ЗАМАН БЕЛӘН БЕРГӘ

Марсель Әхмәтҗанов

Татар тел галиме Гыймадеддин Шәриф-
җан улы Нугайбәк 1881 елның башында Са-
ратов губернасы Кузнецк өязе Черкели авы-
лында игенче гаиләсендә туган. Башлангыч
белемне авыл мәдрәсәсендә ала һәм 1893
елны Казандагы «Мөхәммәдия» мәдрәсәсенә
укырга керә. Анды ул Галимҗан Барудинь
яраткан шәкерте була. «Мөхәммәдия»не
тәмамлагач, Гыймад Нугайбәк шунда ук укы-
тучы булып кала. Укытучылык эше практика-
сы, заман ихтыяҗы, яңача фикер йөртү сәләте
Г. Нугайбәкны әдәби тел, алфавит һәм орфо-
графия мәсьәләләре буенча гыйльми тикшерү
эшләре алып барырга этәрәләр.

Шушы күзәтүләре нигезендә ул 1910 елда
«Башлангыч», 1911 елда «Төрлек», 1912 елда
«Сагынмалык» исемендәге, татар телен фәнни
юнәлештә ничек тикшерергә, өйрәтергә дигән

фикерләрен бәйән иткән әсәрләрен яза. Ул та-
тар белеме терминологиясен милли җирлектә
корырга дигән фикер уздыра, татар теленә
сузык авазлар системасын Каюм Насыйри
тәкъдим иткән рәвештә өйрәнергә кирәк
дигән фикерне алга сөрә. Татар алифбасын
латинлаштыру һәм соңрак рус графикасына
күчерү мәсьәләләре кузгатылгач, Гыймад Ну-
гайбәк бу идеяләргә нык яклаучыларның бер-
се була.

Г. Нугайбәк редактор, корректор, тәрже-
мәче буларак та күп эшләгән кеше. Ул марк-
сизм-ленинизм классикларының әсәрләрен та-
тарчага оста тәржемә итүчеләрнең берсе бу-
ларак таныла. 1938-1940 елларда сүзлекләр
төзү өстендә эшли.

Г. Нугайбәк 1943 елның 8 февралендә
Казанда вафат булды.

ГЫЙМАД НУГАЙБӘК*

Латыйф Жәләй

Гыймад Нугайбәк үз гомеренең 40 елын хезмәткә тапшырган кеше. Аның бу хезмәте тулысы белән культура, халык агарту, татар әдәби телен, татар язуын үстерүгә багышланган...

1910 елда ул үзенең «Башлангыч» дигән китапчыгын яза. Бу китапчык, үзенең эчтәлек һәм теләге белән, Нугайбәкнең татар әдәби телендәге демократик юнәлешне яклап чыккан декларациясе була.

Г. Камал 90 еллар азагында, демократик язучы буларак, «урам теле»н күтәрәп, төрекчеләргә каршы көрәш ачкан булса, Г. Нугайбәк, татар теле тамырым, ыруым теле дигән тезисны күтәрәп, реакция елларында милләтчеләрнең «чыгытай теле», «күплек тел» дип чүбек чәйнәүләренә каршы көрәшкә чыга.

Икенчедән, Нугайбәк үзенең позициясе, ягъни татар теле әдәби телен үз байлыгы хисабына төзү фикерен алга сөрү дәрәс, реаль икәнлегенә дә бик нык ышана — ыруым — «тамырым моны эстәп... йөрерләр», — ди ул үзенең керешендә. Аның мондый зур ышаныч белән чыгуы халыктагы көчне, киң катлау хезмәт ияләрендәге реаль көчне аңлаганлыгын, татар жәмәгәтьчелек фикере көнчыгышка табан түгел, бәлки көнбатышка табан юнәлеш тотканлыкны төшенгән булуын күрсәтеп тора.

Нугайбәк монда «татарча гына», татарның үз сүзләре генә дигән таләпне күтәрәп чыга. Билгеле, аның бу таләбен үз чоры, үз обстановкасыннан торып аңларга кирәк. Аның «татарча гына» дигән тезисы гарәпчелек, фарсычылык, төрекчелек, чыгытайчылык тенденцияләренә каршы куелган була. Ул обстановкада бу тенденцияләргә каршы көрәш тик шушы позицияләрдән торып ут ачканда гына реаль була. Шулай булгач, Нугайбәкнең бу тезисы татар теленең интернационаллашуына, аның рус теленнән ярдәм алып баюына да каршы булган дип нәтижә чыгарырга һичбер төрле урын юк.

Нугайбәк менә нинди тезис белән чыга:

* Латыйф Жәләйнең «Совет әдәбияты» журналның 1941 елгы 3нче саны, 58-68 битләрдә «Гыймад Нугайбәк» исемендәге мәкаләсеннән өзекләр.

«Ана телем, татар теле! Мин сине сөям, жир йөзәндәге бар телләрдән дә артык күрәм. Чыгарам ятларны — урыннарын жуям, чын ана телемдәге сүзләр игеп куям... («Ана телем» 1912 ел. «Сагынмалык» дигән җыентыгында).

Нугайбәкнең бу чорда, ягъни 1911-1913 елларда татар әдәби теленә иткән хезмәте белән танышу өчен, аның башлыча, ике китабын, «Башлангыч» һәм «Төрлек» дип аталган китапларына күз салу җитә. Алыык «Башлангыч»ны. Бу китап, югарыда әйтелгәннән башта, 1911 елда басылган. Автор бу китабында, дөрестән дә башлангыч рәвештә генә итеп, үзенең көрәш һәм принциплары белән укучыны таныштыру максатын алга сөрә. Монда принципияль өч мәсьәлә турында сүз бара: а) татар телендә сузык авазлар мәсьәләсе, б) сүзләрнең язылу принциплары, в) тел фәнәндәге терминнарның кайдан алынырга тиешлелек мәсьәләсе.

Нугайбәк татар телендә ун сузык аваз бар дигән проектын күтәрәп чыга, һәм ул сузыкларны язуда күрсәтү өчен гарәп хәрефләренә реформа юлы белән ун төрле билге-хәреф куллануны тәкъдим итә. Ул болай ди: «Татар телендәге бу ун тавышлыкка (Нугайбәк «сузык аваз» дигән термин урынына «тавыш» сүзе куллана) гарәп язуындагы өч тавышлык җитеп торган булып, кая тартсам да «вай» булып кына калды. Моннан котылырга юл эзли башладым («Башлангыч», 12 бит).

Үзе төзөгән проект буенча, әсәрләрен ун сузык аваз хәрефе белән бастырып чыга.

Язу кагыйдәләре, татар сүзләрен язганда нинди принциптан чыгу мәсьәләсе буенча исә, Нугайбәк, әйтергә мөмкин, беренче буларак, фонетик принципны күтәрәп чыга. Сүзләр халык телендәге әйтелешләре белән язылырга тиешлекне таләп итә һәм ул вакытта алга сөреләп килгән орфографик принципны тәнкыйть итә, аны хезмәт халкы өчен зарарлы саный. Чөнки ул чорда татар теленең орфографиясен, андагы сүзләрнең язылу формаларын чыгытайчага, төрекчәгә тарту тенденциясе шактый нык урнашкан була.

Нугайбәк бу ике принципны алга сөрү белән, асылда, К. Насыйри концепциясен

киңәйтүче, аны принципиаль югарылыкка күтәрүче булып тора. Чөнки бу мәсьәләләр К. Насыйри тарафыннан көн тәртибенә куелган булалар. Нугайбәк үзе дә моны танмый, киресенчә, эзләнә торгач, К. Насыйри тәкъдим иткән принципның дәрәсләген танырга тиеш булганлыгын үз сүзе белән әйтә: «Яңадан Каюм Насыйри китаптарын карап чыктым. Үземнең сайлап җыйган иң яхшы «кагыйдәләремдәге», «чә»ләрне, «дә, ди» — ләрне аныңчага алмаштырып чыктым» (шунда ук, 9 бит). Монда сүз «юлди, аларга, тутыра» формасындамы, әллә «юлдан, аларга, тутыра» формаларындамы язарга кирәклеке турында бара. К. Насыйри, «юлди» түгел, «юлдан» язылырга тиеш дип өйрәткән була. Нугайбәк, эзләнә торгач, шушы тәкъдимне дәрәс итеп кабул иткән була.

Нугайбәк татар теле белемдәге термин, атамалар тармагы буенча баштан-аяк үзгәреш кертүдә беренче һәм иң кыю белгечләребездән берсе булып тора. Бу тармак, бу мәсьәлә буенча ул К. Насыйри белән элемтәне төмам өзә. К. Насыйрида һәм аннан соңгы грамматикачыларда терминнар, әйтергә мөмкин, тулы килеш гарәпчәдән алыналар. Гыймад Нугайбәк исә киң катлау укучылар интересыннан, ягъни аларның чын-чыннан грамоталы булуларына ирешүне төп максат итеп алып, барлык атама һәм тәгъбирләрне татарның үз сүзләреннән ясый. Атамаларны татар теле байлыгыннан ничек итеп сайлавы турында мондый аңлатма бирә: «Моның өчен тере сүзләргә йөргезеп, үлгән сүзләргә тергезеп, егылганын торгызып, тартышканын тартып-сузып, коты очканнарына кот салып, кансызларына кан табып, күрексезләренә ямь биреп, тозсыларына төм биреп, ярлысын баен катар тезеп коймакчы булдым» («Башлангыч», 18 бит). Ичшиксез, Гыймад Нугайбәкнең бу аңлатмасы дәрәс; һәм аның бу хезмәте тарих тарафыннан акланган һәм тулысы белән расланган кыйммәтле факт, зур фәнни эш булып тора.

Татар теле ул фән теле, фәлсәфә теле түгел, логик уйларны тулы тәгъбир итә ала торган тел түгел дигән карашны күтәрә чыгучылар төрле тип миссионерлар була. Алар бу явыз фикерне берничә дистә йөз еллар буенча уздырып киләләр. Фәнни, фәлсәфи фикерләргә тәгъбир иткәндә гарәп теленнән

сүзләр алырга, шигъри әсәрләр язганда фарсы теленнән файдаланырга кирәк дигән караш егерменчә йөз башларына чаклы шактый зур урын алып килә. Дәрәс, мәгърифәтчеләр бу карашның төпсез икәнлеген кисәкчә ачып салалар, ләкин алар моны тулысынча җимереп ташлый алмыйлар. Мәсәлән, К. Насыйри татар халкының Ломоносовы саналырга хакы булган мәгърифәтче — үзе дә термин, атамалар тармагында, күпчелек очракларда, гарәп терминологиясе тоткынлыгыннан котылып бетә алмый.

Татар теле лексик байлыгыннан да терминнар ясарга мөмкин икәнлеген, бигрәк төп тел фәне өлкәсендә, ачып бирүче Гыймад Нугайбәк була. Ул, дәрәстән дә, аңарчы «котсыз» саналган татар сүзләренә «кот» коя, ягъни аларның котлары бар икәнлеген ачып сала, «үлгәргә» хөкем ителгән сүзләргә тергезә, «тозсыз» саналганнарына «тоз» сала, «кансыз» итеп танылганнарына «кан» бирә. Мәсәлән, ул «иярчен», «эшләр», «төрләнү», «төшем», «әйбер аты», «бүлек—бүлекләр», «атау төшеме, бирү төшеме, күчү төшеме, чыгу төшеме һәм урын төшеме» (килеш, падеж атамалары урынына) һ.б. сүзләргә термин итеп ала. Кем әйтер бу атамаларны котсызлар, аһәңсез һәм эчтәлексезләр дип?

Беренчедән, һәр телнең яшәү һәм үсешендә иң прогрессив күренешләрнең берсе — атама, терминнарның шушы телдәге сүзләрдән ясала алулары. Икенчедән, интернационал терминнарның дәрәс алынып та, масса тарафыннан тиз һәм җиңел үзләштерелүләре.

Бер телнең үз сүзләреннән атамалар ясаганда, башлыча, түбәндәге шартлар кирәк: а) ул сүзнең шушы тел коллективында яшәешле булуы, б) эченә салынган терминологик төшенчәне тулы чагылдыра алырлык сәләткә ия булуы, в) әйтелеш-аһәң ягыннан эстетик таләпләргә тапкыр килә алуы.

Гыймад Нугайбәкнең татар теле белемне иткән төп хезмәтләреннән иң күренеклесе, безнеңчә, аның «Төрлек» дип аталган китабына тупланган.

«Төрлек», үз чорына карата алганда, түбәндәге яклары белән характерлы. Беренчедән, «Төрлек»тә татар теленең авазлар классификациясе, чагыштырмалы рәвештә, бай бирелә. Ул монда татар теле фонетик сис-

темасындагы сузыкларның калын һәм нечкәгә бүленешләрен аныклай. Болай булу, төбөндә, К. Насыйридан башлана. Икенче төрлө әйткәндә, Нугайбәк Насыйри башлаган мәсьәләне ачыклай төшеп дәвам иттерә. Бу бүлектә аның үзеннән өстәлгән, ягъни үзе эзләп тапкан фактлар итеп, ижек, басым һәм «йомшарган сузыкларның» (э-ы-о-ө ләрнең) сөйләм процессында төшеп калулары мөмкинлек мәсьәләләрен санарга кирәк.

«Төрлек»тә синтаксис нормаларга күп урын бирелмәсә дә, монда авторның шактый оригинал саналырлык концепциясе бар.

Нугайбәкнең фәнни хезмәтләре арасында иң күренекле урын тоткан һәм бүгенгә көндә дә үрнәк итеп алынырлык эшләреннән берсе — аның терминнар, атамалар өстендә эшләве һәм бу тармактагы ижаты дияргә кирәк.

Кирәк кайсы гына фән булмасын, ул үзенң үсү, үзләштерү процессында фәнни атама, терминнарның туу, күбәю һәм телгә урнашуларына хезмәт итә. Фәнни терминнарны, башлыча, икегә бүлеп карарга туры килә: а) халыкара уртақ терминнар, б) аерым халыкларның үзләрендә генә кулланыла торган терминнар. Менә бу соңгылары үзләре икегә бүленәләр. Бер ишеләре шушы тел коллективының турыдан-туры үз ижаты белән тудырылган булалар, икенче берләре исә калька (тәржемә) юлы белән ясалган булалар. Мәсәлән, татар телендә кулланыла торган терминнардан «эчтәлек, көн-күреш, басым

(грам.) кушымча (грам.) казаныш, сүзбашы, сугару, чыганак, ташламалар (скидки мәгънәсендә) һ.б. — болар татар халкының турыдан-туры ижәт иткән терминнары.

Татар теле белеменә караган терминнарны рус лингвистикасына урнашкан терминнардан калькалау эшен иң кыю һәм киң күләмгә күтәрүче Гыймад Нугайбәк була. «Төрлек» моңа зур дәлил. Бу китапта кулланылган терминнарның барлыгы да татарча, ягъни татар теленә үз материалларыннан ясалганнар. Бу факт үзе генә дә, бигрәк тә ул чорга карата прогрессив, реаль адым санала ала. Икенчедән, «Төрлек»тә терминнар ике төргә бүленәләр: а) турыдан-туры ижәт ителгән терминнар, б) рус теле белемендәге терминнарны калькалау юлы белән ясалганнар.

Нугайбәкнең бу хезмәте зур тарихи әһәмияткә ия булып тора. «Төрлек»тә алынган терминнарның байтагысы безнең хәзерге грамматикаларыбызда кулланылалар. Бу исә, үз чиратында, Нугайбәк эшчәнлегенә реаль, фәнни, прогрессив булганлыгын күрсәтеп тора. Әйтергә кирәк, татар теле белемендә бүгенгә көнне кулланылган кайбер терминнарны без әле яңадан карарга тиешле булырбыз, һәм шул чагында, һичшиксез, Нугайбәк уйлап тапкан терминнарга мөрәҗғәгать итәчәкбез.

Без аның фәнни хезмәтенә татар теле белеме тарихында зур урын бирәбез һәм өйрәнәбез.

ТӨРЛЕК*

Гыймад Нугайбәк

Башлангыч

Сөйләндә күңелле, өйрәндә жинел, сүзләренң ясалуы төз, алмашынулары тигез татар теле — әй телебез, — үзебезнең аны үгидән читтәрәк күрүбез аркасында, язучыларыбызның алардан чирканып, аларны читкә кагып, алар торасы урынга ятлардан таланып алып килгән сүзләрен алга куюлары аркасында үзенң байлыгын югалта язган, үзенң кирәген китәрә язган, бөтенләй таланган, теләкне

аңлатырга ярый алмасдай булып кала язган. Болар барлыгы — үзебезнең аны ким күрүбездән, аны читсенүбездән, үзебезнең аңар карый белмәвебездән килгән...

Безнең үзебезнең туган телебезгә үги күзе белән каравыбыз менә мондый ялгышкача тартып алып барган: «Лисанымыз төркичәдер. Фәкатъ соңрадан гарәби вә фарсидан бер чук кавагыйде-лаземә карышарак раунан вә лятәфәт булмыш. Бу жәһәтлә башка бер рәңгиләтиф әхәз итмеш».

Мона бу уй — ошашы, тиндәше булмаган, иң түбәнләрдән дә түбәнрәк, иң әшәкеләрдән

* Г. Нугайбәкнең «Төрлек» ("Морфология" — Ред.) китабыннан (Казань: Лито-типография И. Н. Харитонова, 1911) өзек.

дә әшәкерәк бер яңлышу бу! Мондый уйның яңлыш икәнән Гаязлар, Гали Кәмаллар язулары бик ачык күрсәтәләр.

Мондый яңлышны күрә торып, моның әшәкелеген белә торып, бу яңлыш юл белән барырга уңайсызландым... Бер якдан шуның өчен. Икенче якдан, татар балаларына “мазый нәкъли шарты, риваяте-фәмел вә жәүәжи мазый нәкъли бәгыйз, хикәя фигыль шарти-кариб” диеп бикләтү – балаларның башларын әйләндерү генә, аларны аңгыралыкка сабышдыру гына булганга күрә мин бу “Төрлек”дә байтак кына татарча яңы атлар куйдым.

Ат куйганда – куеласы атның 1) чәп татарча булуын, 2) бер генә сүздән ясалуын, 3) аталган “аң”га туры килүен, 4) әйтүгә жинел, 5) ишеткән колакка ягымлы булуын иң алда тотдым.

Бу “Төрлек”не язганда, күбрәге, чын татарча сөйләүчеләрнең сөйләшүләренә колак салдым, шулар үзендән ишетелгәнчә яздым, шуларның сүзләренә “юл”лар тездем.

Моңың өстенә – Төркидә иң яхшы дип саналган, байтак кына әшәке итеп ясалган, 1317нче елда Истанбулда басылган, Рәшид әфәнде кулы белән язылган “Кыллияте кавагыйд лисане госмани” атлы китабыны тикшердем, мондан башка, госманлы түрекчәсендән туп-туры алынган, мондан мең ел элек төзелгән гарәб сарыфларындан бер дә читкә чыкмаган “сарфы-түрки”ләрнең барын да тикшереп чыктым.

Болардан башка – кайбер йөрдә татарчаны гарәбчәгә ошатып, кайбер урында бүтән телләргә ошатып, кайбер сүзләргә бөтенләй үзенә аерым бер бүлеккә кертеп, үзенә башка бер ат кушып язылган әсәрләр табып алдым. Алар менә болар: 1) “Әнмузәж” – Каюм Насыриныкы, Казанда, 1895дә басылган; 2) Солтан Мәжит Ганизадәнен Кавказ татарлары телендә язылган, Тифлидә басылган “Самоучитель”; 3) У.П. Налифкиннең сартчага тәржемә “Самоучитель”; 4) Садыйк бәк ага Нәкыйфнең 1904дә төрекмәнчәгә “Грамматика”сы; 5) С.А.Лачынның 1908дә Сәмәрканддә басылган үзбәкчәгә “Грамматика”сы; 6) Мурза Александр Казыймбәкнең 1839да Казанда басылган “Төрөкчә-татарчага грамматика”сы; 7) Адульф Улармундның гыйзсендә 1884тә басылган госманлы түркчәсендә “Грамматика”сы.

Югарыгы, госманлы түркчәсендән алынган: “Сарф түрки”ләр бар да бер эздән йөриләр. Гарәб сарфындан бер дә читкә чыгасылары килми. Соңгыларысы, мин белгән чит телләргә (урысча, гарәбчә) “Кагыйдә”ләрендән байтак читкә чыгалар; түрек теленә үзенә аерым бер юл куялар. Алар түрек телләрен бик яхшы тикшерәләр. Мин бу “Төрлек”не язганда, күбрәге, соңгылар эзе белән бардым, шуларга йөрәп сүзләргә бүлекләргә аердым.

I. Хәрәф

Катар (§ — Ред.) 1 Татар язучыда 33 хәрәф бар:

ك گ گ ق غ ش س ز ر د چ ج پ ت ب ء ل (ягъни, ‘, а, ә, б, ть, п, ж, ч, дь, р, зь, ж, сь, ш, гь, кь, кь, гь, н, л, м, н, в, ь, ө, у, ү, һ, й, ы, е(э), ый, и хәрәфләре. — Ред.).

Искәру — югарыда күрсәтелгән хәрәфләрдән башка тагын ун хәрәф бар: ح ث ف غ ظ ط ض ص ذ خ (ягъни, сь, хь, хь, зь, сь, дь, ть, гь, ф хәрәфләре. — Ред.). Бу хәрәфләр чын татар сүзендә очрамыйлар, барлыгы чит телдән алынган сүзләрдә генә язылалар.

§2. Хәрәфләр икегә бүленәләр: 1) тавышбаш, 2) тавышлык. Тавышбаш (тавышны башлап жибәрүче) 23: ك گ ق غ ش س ز ر د چ ج پ ت ب ء ل (ягъни, сь, хь, хь, зь, сь, дь, ть, гь, ф хәрәфләре. — Ред.). Тавышлык (тавыш күрсәткеч) 10: ح ث ف غ ظ ط ض ص ذ خ.

Тавышлыкларның бүленүе

§3. Тавышлыклар икегә бүленәләр: 1) калын, 2) нечкә. Түбәндәгә жәтмәдә күрсәтелгәнчә, барлык калын турысына берәр нечкә тавышлык килә.

Калыннар	ا	و	و	ي	ي
Нечкәләр	ا	و	و	ي	ي

Тавышлыкларның тавыш күрсәтүе

§4. Татарчада 10 тавыш белән тавышлыклар аларны болай күрсәтәләр:

- 1) ا — ата, йара, атна, алма, татар, казан;
- 2) و — бәйрәм, әрәм, күрә, бүлә, бәйләм;
- 3) و — көрөгән, бөзөк, бөдай, төзак;
- 4) و — өчөн, сөзмә, йөрәк, көзгә, сөяк;

- 5) ۛ – куйан, йурган, буйау, туган, суган;
 6) ۛ – сүз, күркә, үз, үрдәк, күз, күр;
 7) ۛ – кыскыч, кырылган, алдым, йахшы, ыргытдым, укы;
 8) ۛ – кердем, күреб белдем, тегеп елдең;
 9) ۛ – кыйгач карый, йасый, абый, сатмыйлар;
 10) ۛ – килде, икмәк кисә, йир били.

Тавышбашларның бүленүләре

§5. Тавышбашлар, сөйләнүләренә карап, өчкә бүленәләр: 1) калын, 2) нечкә, 3) алмашучы:

- 1) калыннар – ق غ (ظ ط ض ص ج);
 2) нечкәләр – ك گ;
 3) алмашучы – калыннар белән нечкәләрдән бүтәнләре барысы да алмашучы булып үзләрендән соң килгән тавышларга карап алмашыналар.

§6. Тавышбашлар, ишетелүләренә карап, икегә бүленәләр: 1) ошаш, 2) якын.

1) Ошашлар – бер-беренә ошап ишетелгән тавышбашлар: ص – س, ظ – ز, ط – ت хәрефләре бер-берләренә ошап ишетеләләр.

Ошаш хәрефләрдән س, ظ – ز, ط – ت хәрефләренә элеккеләре алмашучы, соңгылары калын булсалар да, соңгыларының тавышлары татарча сүзләрдәге тавышлардан калынырак булганлыктан күп чакта боларны йазганда уңайсызлыкка очрала. Бу уңайсызлыктан котылу өчен түбәндәге йуларны күңелдә сакларга кирәк.

- 1 – ظ – төп татар сүзендә бер дә йазылмый;
 2 – төп сүздә калын тавышлык булса, ул сүздә ط, ص йазыла; барлыгы “ый” алдындан ط, ص йазырга йарый, *сыйландык, сыйда, тойды* кебек бүтән сүзләр белән саташырлык урынларда гына; мондый сүзләргә *тойган, сыйган, сыйландык, сыйдык, сыйарбыз* рәвешендә йазу йакшырак.

2) Йакын хәрефләр ب – پ, د – ب, غ – ق кебек тавышлары бер-беренә йакын хәрефләр йәнәшә килеп урталарына тавышлык төшмәсә, берсе урынына икенчесе

ишетелә; кайбер чакда берсе бөтенләй ишетелми килә.

Мондый урында йакын хәрефләрнең кайсысын яазырга икәннән белер өчен сүзгә белемсез хәреф соңына тавышлык төшәрдәй итеп, алмашдыргалап карарга кирәк; белемсез хәреф соңына тавышлык килгәч кайсы хәреф өстәлсә, белемсез урында шул хәрефне йазарга кирәк: таб – табып, кабды – каба, шөб – шөбе, өст – өсте, өсткә – өстендә.

§7. Хәрефләр чыгарылуларына карап алтыга бүленәләр. Үзләрен йасап чыгарганда күберәк теш күргән тән аты белән аталып, *бугаз хәрефләре, ирен хәрефләре, борын хәрефләре, теш хәрефләре* диеләләр.

- 1) Бугаз хәрефләре: ه ء خ ح غ ع;
 2) Ирен хәрефләре: م ف و پ ب;
 3) Борын хәрефләре: گ ن;
 4) Аңкау хәрефләре: ي گ ک ق;
 5) Тел хәрефләре: ر ل } د س ث ت;
 6) Теш хәрефләре: ج ش ژ چ } ظ ط ص ز

§8. Хәрефләр, йазылуларына карап, икегә бүленәләр: 1) тоташ, 2) аерым. Тоташ, тоташып йазыла алмаса – айырым хәреф була.

- 1 – айырым хәрефләр: و ژ ز ر (ذ) د ا;
 (ۛ тавышлык);
 2 – тоташ хәрефләр: айырым хәрефләрдән бүтәнләр барысы да тоташ хәреф була.

§9. Хәрефләр үзләренә йөрүләренә карап өчкә бүленәләр: 1) төзек хәрефләр, 2) бозык хәрефләр, 3) бозгыч хәрефләр.

1 – бозык хәрефләр – төп сүздәге хәреф бозылып аның урынына икенчесе килә торган ق – ك, غ – گ хәрефләре булып *түк – түгә, сук – суга, ик – игә* кебек бозылышлар.

2 – бозгыч хәрефләр – туктар (сәкенле) ت (ط ص) булып үзләрендән соң килгән бозык хәрефләргә үзгәртәләр: *таш – таш(га)ка, сөт – сөт(гә)кә* кебек.

3 – төзек хәрефләр – барлык урында бер төрле тора торган, бер дә алмашынмый торган хәрефләр булып, йугарыда күрсәтелгән бозык белән бозгыч хәрефләренән бүтәнләре бар да төзек хәреф булалар.

Иҗекләр

§10. Тавыш ничаклы сузсак шул чаклы сузыла; хәрәф исә алай түгел: ул чыга да туктый: тавышдан башка ишетелми; шулай булса да тавыш үзе хәрәф белән йөбәрминче чыга алмый, хәрәфсез башлана алмый; шуңа күрә бер урында да тавышлык хәрәфтән башка, хәрәф тавышлыктан башка тора алмыйлар; болар икәү, өчәү бергә бер тавышның жыйылганына иҗек дийелә.

Сүзләр иҗекләрдән жыйылып йасалалар. Бер сүздә ничә тауышлык булса, ул сүз шуныңча иҗекле була: *су*, *таң* (берәр иҗекле), *айу* (ике иҗекле), *кыр-мыс-ка*, *йул-ба-рыс* (өч иҗекле), *а-гар-ту-чы* (дүрт иҗекле), *ка-ра-мала-ган* (биш иҗекле), *ком-сыз-ла-ну-чы-лар* (алты иҗекле) күк.

Басым

§11. Бердән артык иҗекле сүзләрдәге иҗекләр бар да бер тигез сөйләнмиенче, аран берсе басынкырак (сузынкырак), калганлары йомшагырак әйтеләләр. Басынкырак әйтелгән иҗекнең чыгуына басым диелә.

Татар телендә басым, иң күбе, сүзнең актык иҗегендә булып бик сирәк кенә алмашынып да килә: *алма́* (жимеш) *а́лма* (алудан тыйу), *алдылар* (басым азадда), *алдыйлар* (азак алдында) күк.

Хәмзәнең укылуы

§12. ` ( ˊ ) – сүз артындан укылганда төшөп кала: *барып`алды* = *барыбалды*, *йатып`алды* = *йатыбалды*, *барганда`ул`әйтде* = *баргандауләйтде* кебек.

` алдындан килгән “*ك , ق*” – “*غ , گ*”гә әйләнә: *шул`ук`уйда* = *шулукуйда*; *`ак`озын күлмәк`иде* = *акозын күлмәгиде* күк.

Кайбер чакда “*й*” кебек ишетелә: *бара`идем* = *бара йидем*, *`укыды`исә* = *`укыды*

йисә, `укы дийсә күк.

§13. “*ف , و*” төсле сүзләрнең соңына “*و*” ялгарга туры килсә, “*ف*” белән “*و*”; “*و*” белән “*و*” – “*و*”га әйләнәләр: *укы – укы-و* = *уку*; *коры – коры-و* = *кору* күк. “*و*” белән “*و*”; “*و*” белән “*و*” – “*و*”гә әйләнә: *йөре-йөре-و* = *йөрү*; *эрә – эре-و* = *эрү* күк.

Беркеткеч тавышлык

§14. Очларында туктар хәрәф булган сүзләрнең сул якларына туктар хәрәф артдырырга туры килгәндә (туктар хәрәф белән башланган йалгаулар йалганганда) ике арага тавышлыктар артдырыла; бу тавышлыктар беркеткеч тавышлыктар булалар.

Беркеткеч тавышлыктар 4: *ف , و , و , و*.

Беркеткеч тавышлыктарның йазылулары

§15. – беркеткеч тавышлыктар болай йазыла:

1 – хәрәф артдырыласы (йалгау йалганасы) туктар хәрәф алдында “*و , و*” бер генә иҗекдә булса, ике арага алдында “*و , و*” артдырыла: *тор – торып*, *боз – бозып*, *бозыл*, *бозык*; *төр – төрөп*, *төрөн*; *төш – төшөп*, *төшем*; *көт – көтөп* күк.

2 – йалгау йалганасы туктар хәрәф алдында “*و , و*” йөнәшә ике иҗекдә булса, ике арага беркеткеч “*ف , و*” артдырыла: *борыл – борылыб*, *бозылыб*, *төрөнөб* күк.

3 – йалгау йалганасы туктар хәрәф алдында “*و , و*” булмаганда барлык урында “*ف , و*” артдырыла: *йат – йатыб*; *күр – күрөб*; *бел – белеб*; *сат – сатыб*; *кыр – кырыб*, *кырылыб* күк.

КАЮМ НАСЫЙРИ – ХАРИТАЛАР СЫЗУЧЫ

Марсель Әхмәтжанов



МАРСЕЛЬ ИБРАҢИМ улы ӘХМӘТЖАНОВ – күренекле археограф, филология фәннәре докторы, академик, Кол Гали исемендәге халыкара һәм Ризәддин бине Фәхретдин исемендәге премияләр лауреаты.

Ахметзянов М. И. Каюм Насыри — картограф.

В статье раскрывается малоизвестная широкой общественности сторона творчества выдающегося татарского ученого и просветителя Каюма Насыри по подготовке и изданию на татарском языке карт Европейской части России и стран Ближнего Востока.

Бөек мәгърифәтчебезнең яңа заман таләпләренә туры килгән уку, һөнәр бирү, дөнья белән таныштыру максаты белән язылган күп хезмәтләре, хәтта бер татарларга гына түгел, башка төркиләр мәдәниятенә дә шифалы йогынты ясады. Бу хакта инде шактый мәгълүмат бар. Ләкин Каюм бабаның картография өлкәсенә караган эшчәнлегенә фәннәдә читтә кала килә. Тел, әдәбият һәм сәнгать институты Мирасханәсендә сакланучы Каюм Насыриниң шәхси фондында бу темага караган документлар саклана.

Билгеле булганча, Каюм Насыри, яңа тип география дәрәжәләре язганда, карталар кирәклегенә белән дә очрашкан.

Шушы ихтыяждан чыгып, ул дөнья кисәкләрен, Русия дәүләте жирләрен татар телендәге картага төшерергә карар биргән. Аның шәхси архивында сакланучы кызыклы документлар арасында Каюм бабаның Русиянең Европа өлкәсендәге территориясендә төзелгән тимер юлларны күрсәткән карта үрнәге сакланган. Картаның кәгазь форматы 34x44 см. Карта текстның кысасы 32,8x40,3 см зурлыкта, язмалар ак кәгазьгә кара белән эшләнгәннәр. Кырыйларында географик киңлекләренә һәм озынлыкларны күрсәткән дөкыйкалар (градуслар) саннары бирелә. Саннар гарәп цифрлары белән күрсәтелә (۴۰=40, ۴۵=45; ۵۰=50 һ.б.).

Әлеге карта таш басма ысулы белән Казанда Перовскийның таш басмаханәсендә

1880 елда басылып чыккан. Анда «Бу хаританың басмасына рәхсәт бирелде — Петербурх, фибрал 1880...» дигән искәrmә бар.

Картаның өскә өлешендә: «Русия мәмләкәтенә тимер юл харитәсе вә һәм тимер юл станцалары, сәнә 1297/1879. Рәсмә Габделкайум бине мелла Габденнасыр ән-Насыри» — дип язылган. Әлеге карта Татарстан фәннәр академиясенә Галимжан Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты Мирасханәсендә II ф., I тасвир, 25 саклау берәмлегенә шифры белән саклана.

Картада бик күп шәһәр, станца, дингез, елга, дәүләт исемләр татарча әйтелештә теркәлгәннәр. Русия буенча эш эзләп, сөздә итеп йөргән милләттәшләребезгә бу картаның зур файдасы тигәндер, дип фикер итәбез. Картадагы язмаларның матур каллиграфик гарәп язуы белән күрсәтелүе дә безнең өчен кыйммәт. Ни өчен дигәндә, татар телендә моннан 125 ел элек чыккан карталар XX гасырда 1925 елдан соң әлегәчә күренгәнә юк (*Картаның фотокүчерелмәсе «Фән һәм тел» журналының 2003 елгы 4 санында китерелде* — Ред.).

Каюм Насыриниң архивында аның тарафыннан сызылган карталарның кулъязма фрагментлары да сакланган. Ул фрагментлар ике кисәктән торып, аның берсе Русиянең Европа өлкәсенә көньягын, икенчесе исә Якын Көнчыгыш картасының фрагментын тәшкил итә. Һәр ике фрагментта да географик атама-

ларның бирелешләре, XIX гасыр ахырындагы татар сөйләм теле нормаларында язылганнар. Түбәндә ул карталарга кыскача күзәтү биреп узыла.

1. Русиянең Европа өлеше картасы

Аның көгазь форматы 39,8x20 см. Текст 29x19,7 см кысада бирелгән. Аның өч кырында географик киңлек, озынлык дөкыйкалары (градуслары) сакланып, аның аскы өлешеннән күпмедер кисәге югалганга, ул якта андый элемент сакланмаган. Карта таш басма ысулы белән ак көгазьгә басылган булып, фәкать Әстерхан (Каспий диңгезе), Азау һәм Кара диңгезләр генә зәңгәрсу төс белән бирелгән.

Елга атамалары.

1. Идел жылгасы. 2. Кама жылгасы. 3. Жәек жылгасы. 4. Ука жылгасы. 5. Дун жылгасы. 6. Днепр жылгасы. 7. Пруд жылгасы. 8. Дунай жылгасы. 9. Аракс жылгасы.

Шәһәр атамалары.

Алабуга, Әстерхан, Баку, Балакау, Бәләбәй, Бладкукс, Богырыслан, Бозаулык, Бөгелмә, Бөрә, Василсур, Вәткә, Гуниб, Дирбинд, Зәя, Зултаус, Ианатау, Йәдрин, Казан, Карсун, Красный Уфим, Күжмәдимйән, Лайыш, Малмыж, Мамадыш, Минзәлә, Нижнай, Оринбурх, Өржәм, Өфе, Пинза, Самар, Саратау, Сариф, Сарыйчин, Сарыпул, Сембер, Сизран, Сиргач, Сулича, Тәтеш, Тифлис, Хан, Хвалыйн, Чабаксар, Чар, Чистай, Чурныйяр, Чуртанлы, Эстәрлетамак.

Әлбәттә, бер кечкенә мәкаләдә картага төшерелгән барлык шәһәрләрне дә санап чы-

гып булмый. Каюм Насыйри әлегә картаны Якин Көнчыгыш илләренә (Төркиягә, Мысырга һ.б.) баручы татар кешеләренә ярдәм итү максатыннан чыгып та эшләгән.

2. Якин Көнчыгыш илләренә картасы

Анда Гыйрак һәм Согуд Гарәбстанының бер өлеше сакланган. Тулы текстта Фәләстин, Ливан, Сурия, Гыйрак, Мисыр, Иордания, Согуд Гарәбстаны төшерелгән булган дип ышанып әйтәбез. Карта ул илләргә укырга баручы, хажга баручыларга файдалы юл күрсәткече дип бәйләнә. Әлегә карта да татар халкының дөньяның башка халыклары белән тирән бәйләнештә яшәгәнненә бер дәлил. Ул фрагмент та басма картаның яртысын төшкитә һәм XIX гасыр карта төзү таләпләренә бөтен шартларына җавап бирә.

Карта фрагментының көгазе аксыл төстә, диңгез өсләре зәңгәр төстәгә карандаш белән сызгалап буяган.

Санап үтелгән документлар фрагментлары Каюм Насыйриниң «Жәгърафияи көбир» исемле дөнья географиясенә багышланган хезмәтләренә кушымта итеп тә бирелгән карталар булганнар. Ул китаплар Казанда 1893, 1894, 1898, 1999 елларда басылып чыккан яңа заман дөньяви дәрәслек үрнәкләренә басмалары булып торалар.

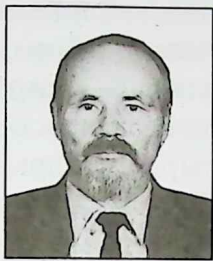
Карталарның тулы нөсхәләре Казан университеты фәнни китапханәсенә сирәк китаплар һәм кулъязмалар бүлегендә сакланалар [1]. Алар татар картография сәнгатенә XIX гасырдагы халәтен күз алдына китерергә ярдәм итәләр.

ЧЫГАНАК

1. Мостафа Ногман. Н. И. Лобачевский исемдәгә фәнни китапханә кулъязмаларының тасвирламасы, III чыгарылыш. Каюм Насыйри кулъязмалары. — Казан, 1958.

МАТЕМАТИК ФИКЕРЛӘҮДӘГЕ КАЙБЕР ХАТАЛАРНЫ АЧЫКЛАУ

Абрик Камалов



АБРИК ЗАКИР улы **КАМАЛОВ** — физика-математика фәннәре кандидаты, Казан дәүләт архитектура-төзелеш академиясенең теоретик механика кафедрасы профессоры, татар телендә югары белем бирү юнәлешендә иң актив эшләүче һәм югары нәтижеләргә ирешкән галим. Югары мәктәпләр өчен татар телендә язылган «Теоретик механика» дәреслеге, 7 уку кулланмасы, күп кенә методик күрсәтмәләр авторы.

Камалов А. З. Выяснение некоторых ошибок в математическом рассуждении.

В статье лаконично излагаются высказывания некоторых известных ученых-математиков, касающиеся реформ в системе образования; учащимся предлагаются задачи на нахождение ошибок в математических рассуждениях.

Без журналыбызның һәр санында диарлек, фундаменталь фәннәргә, шул исәптән физика, математика фәннәренә карата яшь укучыларыбызның игътибарын ничек тә булса җәлеп итү максатыннан, төрледән-төрле мөгълүматлар бирергә тырышабыз һәм бирәбез. Моның сәбәбе булып нәрсә тора соң? Һәммәбезгә ачык булганча, соңгы елларда яшьләргә гуманитар белем бирү модага кереп китте дисәк, ялган булмас. Бу галәмәт урта мәктәптән алып югары уку йортларына кадәр үтеп керде. Нәтижәдә, мәктәпләрдә, югары уку йортларындагы уку-укыту программаларында фундаменталь фәннәр исәбенә гуманитар фәннәр өйрәнү өстенлек алды.

Шул нисбәттән, бу мәсьәлә турында моннан 80-100 ел элек күренекле америка галимнәре өйткән кайбер фикерләргә кыскача гына тукталып китик әле.

Телләренә укытуга зур игътибар бирү сәбәпле, аларны өйрәнүгә кирәкле вакытны математика фәннәрен өйрәнү сәгәтләрен киметү исәбенә эшләү мәсьәләсен тикшергәндә, үз гомерендә бер генә дә чыгыш ясамаган, хәзер фәннең һәрбер өлкәсендә киң кулланылган векторлар тәгълиматына нигез салучы күренекле америка галиме Гиббс (1839-1903) өч сүздән генә торган «Математика — ул тел», — дип бердәнбер чыгышын ясый.

Араларында дөньякүләм зур хөрмәткә ия, ә язган фәнни китаплары безнең илдә гаять популяр булган 60 күренекле америка галиме «Мәктәпләрдә математика укыту турында ис-

тәлек» дип аталган мәкалә бастыралар. Бу истәлекнең бары тик бер төп фикеренә генә тукталыйк: «Мәктәпләрдә математик белем бирү безнең чор ихтыяжыннан артка кала һәм ул, һичшиксез, мәһим бер проблема булып тора. Математика фәннең укыту программасы кискен рәвештә яхшыртылырга тиеш. Мәктәпләрдә өйрәнелә торган материал искерде дигән еш очрый торган фикерне җентекләп тикшерергә кирәк. Мондый фикерләренә каруланусыз кабул итәргә кирәкми, чөнки моннан 50 һәм 100 ел элек өйрәнелгән элементлар алгебра, геометрия һәм тригонометрия бүген дә фундаменталь әһәмияткә ия. Киләчәктә нинди генә өлкәдә эшләргә җыенсалар да, бу фәннәренң барлык укучылар өчен дә мәдәни әһәмияте гаять зур. Урта мәктәп программасыннан бу фәннәрдәге материалларның кайсысын булса да алып ташлау һәлакәткә китерәчәк».

Һичшиксез, һәрбер чорда халыкларның фәнни-техник һәм икътисади үсешенә нигезе булып математика булды. Америкада егерменче гасырның беренче яртысында «Кеше ничек математикасыз яшәгән?» дигән темага монография язучы авторга бик зур бүләк биреләчәген әйтеп, конкурс игълан ителә. Әлбәттә, бер генә автор да бернинди математик белемсез генә кеше тормышын сурәтли алмаган. Чөнки теләсә нинди дәвердә математика — техниканың һәм цивилизациянең нигезен тәшкил итүче белем чытырманлыгын өйрәнә торган микроскоп, белем чытырман-

лыгына үтеп керергә мөмкинлек бирүче гаять көчле корал булып тора.

Риваятьлар әйтүенчә, грек философы Платон мәктәбе ишегендә «Геометрияне белмәүчеләр бу ишектән аяк атлап кермәсеннәр!» дигән язу була. Хәзер дә аудиторияләреннән ишегенә шундырак эчтөлекле язулар кую урынлы булып иде. Чөнки укучылар тарафыннан еш кына «Без әтәчләргә карата мәсьәләләр чишмәдек» кебек сүзләр ишетергә туры килә. Ә бит мәсьәлә шартында казлар, үрдәкләр яки тавыклар турында сүз барса да, математик мәсьәләнең чишелеше аларга бәйлә түгел. Математика мәсьәләләр чишүнең гомуми ысулларын гына бирә.

М. В. Ломоносов әйтүенчә: «Математиканы гафылны тәртипкә салу максатыннан булса да өйрәнү урынлы».

Хәзер гафылны тәртипкә салу ниятеннән математик фикерләүләрдә булган хаталарга кыскача гына тукталыйк.

Математик фикерләүләрдә хаталар үзләренә табигате буенча күптөрле булырга мөмкин. Кайбер хаталарны мәктәп укучылары белән тикшерү кирәклеге ике төп сәбәбе бар. Беренчедән, нинди дә булса математик хаталар өстендә эшләп яки аларның килеп чыгышын тирәнтен өйрәнәп аңлаганнан соң, киләчәктә мондый хаталар жибәрмисең. Икенчедән, математик хаталарны эзләү процессы үзе укучылар өчен гажәп мавыктыргыч шөгыйльгә әвереләп, бу хаталарны өйрәнү математика фәненә карата зур кызыксыну чарасына да әйләнә.

Теге яки бу хата жибәрү күп очракларда күзгә күренеп торган (бәхәссез) ялгыш нәтижеләргә китерә. Яки ачыктан-ачык күренеп торган мәгънәсезлекне — софизмны — исбатлау килеп чыга. Софизмны жентекләп тикшерү — мәгънәсез нәтижәгә китерүче хаталарны табудан тора да инде.

Мәсәлән, $21 - 14 - 7 = 12 - 8 - 4$ тигезләмәсә бирелгән ди. Аның дәрәсләгенә беркем дә шикләнмәс. Хәзер тигезләмәне түбәндәгечә үзгәртик:

$$7(3 - 2 - 1) = 4(3 - 2 - 1).$$

Инде аның ике ягын да $(3 - 2 - 1)$ зурлыгына бүлик:

$$\frac{7(3 - 2 - 1)}{3 - 2 - 1} = \frac{4(3 - 2 - 1)}{3 - 2 - 1}.$$

Кыскартканнан соң, $7 = 4$ килеп чыга. Күренеп тора — мәгънәсез нәтижәгә килдек. Моңы ничек аңлатырга соң? Биредә $(3 - 2 - 1) = 0$ икәнлегенә игътибар итәргә кирәк. Әлбәттә, тигезләмәнең ике ягын да бер үк зурлыкка бүлсәң һәм тапкырларга ярый, ләкин ул зурлык нульгә тигез булмаса тиеш. Югыйсә, $7 \cdot 0 = 0$ яки $4 \cdot 0 = 0$ тигезләмәләреннән $\frac{7}{0} = \infty$ (чиксезлек) һәм $\frac{4}{0} = \infty$ (чиксезлек) кебек мәгънәсезлекләр килеп чыгалар.

Инде сезгә биремнәр тәкъдим итәбез. Түбәндәге мәсьәләләрдә шундый хаталарны табыгыз.

1 мәсьәлә. Сатучының 150 шәр алма салган ике кәрзине булган. Кәрзиндәге алмалар бәясә түбәндәгечә билгеләнгән: беренче кәрзиндәге алмаларның унысы 10 сум, икенче кәрзиндәге алмаларның унбише 10 сум. Шулай итеп, беренче кәрзиндәге алмалар өчен $15 \times 10 = 150$ сум, ә икенче кәрзиндәгеләр өчен $10 \times 10 = 100$ сум, ягъни барлык алмалар өчен $100 + 150 = 250$ сум акча жылырга тиеш булган.

Сатучы, эшен жиңеләйтү максатыннан, беренче кәрзиннән 10 алма, ә икенче кәрзиннән 15 алма алып, 25 алманы 20 сумнан сатарга була. Ул барлык алмаларны бергә куша да, 300 алманың һәр 25 ен 20 сумнан сатып та жибәрә. Ә инде жыелган акчаны санап караса, барлыгы 240 сум, ягъни тиешледән 10 сумга ким чыкканын күрә. 10 сум акча кая киткән?

2 мәсьәлә. Белемгә омтылучы бер укучы үзенә математика укытучысына болай дип мөрәжәгать итә: «Мин катнаш саннарны тапкырлауның яңа кагыйдәсен ачтым. Минем кагыйдә дәрәсләкләрдә бирелгән һәм сез безгә аңлаткан кагыйдәләрдән гадирәк һәм аңлаешлырак: катнаш саннарны кушканда, аларның бөтен өлешләрен аерым, вакланма өлешләрен аерым кушарга кирәк.

Мәсәлән:

$$6\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} = (6+2) + (\frac{1}{2} + \frac{1}{4}) = 8 + \frac{3}{4} = 8\frac{3}{4}.$$

Вакланма саннарны алганда да бөтеннән бөтенне, вакланма өлешеннән вакланма алына, ә кирәк чакта бөтен өлешкә «әжәт»кә дә керергә мөмкин. Мәсәлән,

$$6\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4} = (6-2) + (\frac{1}{2} - \frac{1}{4}) = 4 + \frac{1}{4} = 4\frac{1}{4},$$

$$6\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} = 5\frac{3}{2} - 2\frac{3}{4} = (5-2) + (\frac{3}{2} - \frac{3}{4}) = 3 + \frac{3}{4} = 3\frac{3}{4}.$$

Катнаш саннарны тапкырлаганда да шулай ук эшләргә, ягъни бөтенне бөтенгә, а вакланманы вакланмага тапкырларга кирәктер. Мәсәлән:

$$6\frac{1}{2} \cdot 2\frac{1}{4} = (6 \cdot 2) + (\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4}) = 12 + \frac{1}{8} = 12\frac{1}{8}.$$

Сез аңлаткан кагыйдәдән аермалы буларак, минем кагыйдә куллану өчен гади дә, аңлаешлырак та.

Чыннан да, катнаш саннарны тапкырлаганда яш математик тәкъдим иткән кагыйдәдән файдаланып буламы?

3 мәсьәлә (софизм). Ат белән кигөвеннең авырлыклары тигез икәнлеген беләсезме? Ышанмасагыз, моны исбатлап күрсәтик.

Атның авырлыгы x , ә кигөвеннең авырлыгы u булсын. Ат белән кигөвен авырлыклары суммасын $2z$ белән билгелик, ягъни $x + u = 2z$. Хәзер бу тигезләмәдән ике тигезләмә чыгарыйк:

$$x - 2z = -u; \quad x = -u + 2z.$$

Инде бу тигезләмәләрнең һәр ике ягын бер-берсенә тапкырлыйк:

$$x(x - 2z) = -u(-u + 2z).$$

Аннан

$$x^2 - 2xz = u^2 - 2uz.$$

Соңгы тигезләмәнең ике ягына да z^2 ны кушыйк:

$$x^2 - 2xz + z^2 = u^2 - 2uz + z^2.$$

Димәк,

$$(x - z)^2 = (u - z)^2.$$

Квадрат тамыр алсак, $x - z = u - z$ килеп чыга. Моннан $x = u$ икәне, ягъни ат белән кигөвеннең авырлыклары бер үк икәне килеп чыкты. Әлбәттә, бу нәтижә дөрес түгел. Без биредә нинди хата жибәрдек соң? Хәзер шуны тикшереп карыйк.

Тигезләмәләрнең һәр ике ягыннан квадрат тамыр алганда, ике төрле нәтижә чыгарга мөмкин.

$$x - z = + (u - z) = u - z$$

яки

$$x - z = - (u - z) = -u + z.$$

Без чишкән мәсьәләдә бу нәтижеләрнең беренчесе дөрес түгел. Ни өчен? Чөнки, мәсьәлә шарты буенча, x белән u һәрвакыт уңай саннар. Бирелгән $x + u = 2z$ тигезләмәсеннән күренгәнчә, $x > z$ булса, $u < z$ (беренче очрак), ә $x < z$ булса, $u > z$ (икенче очрак) була. Беренче очракта $x - z > 0$, ә $u - z < 0$. Шуңа күрә, $x - z = u - z$ тигезләмәсе дөрес була алмый, чөнки уңай сан тискәре санга тигез булыр иде. Икенче очракта $x - z < 0$, ә $u - z > 0$. Шулай итеп, болар да $x - z = u - z$ тигезләмәсе дөрес түгеллеген күрсәтә.

Квадрат тамыр алганнан соң килеп чыккан икенче $x - z = -u + z$ тигезләмәсе дөрес, әмма ул бернинди яңа мәгълүмат бирми. Чөнки $x - z = -u + z$ тигезләмәсеннән $x + u = 2z$ икәне килеп чыга, ә бу тигезләмә безгә башта ук билгеле иде.

(Дәвам бар)

АРКЫЛЫ КӨЧ ТЭЭСИР ИТКӘН ТИМЕРБЕТОН ЭЛЕМЕНТЛАРНЫҢ АРУГА КАРШЫЛЫГЫН ӨЙРӘНҮ НИГЕЗЛӘРЕ ТУРЫНДА

Илшат Мирсәяпов



ИЛШАТ ТӘЛГАТЬ улы МИРСӘЯПОВ — техник фәннәр кандидаты, доцент. Казан дәүләт архитектура-төзеш академиясенең архитектура кафедрасында укыта. 40-тан артык гыйльми, методик һәм проект-конструкторлык хезмәтләре бар. Татар һәм рус телләрендә архитектура буенча лекцияләр укый һәм гамәли дәресләр алып бара. Архитектура буенча татар телендәге уку әсбаплары авторы.

Мирсаяпов Ил. Т. Об основах усталостного сопротивления железобетонных элементов при действии поперечных сил.

В статье рассматриваются пути разработки методов расчета усталостной прочности железобетонных элементов в зоне действия поперечных сил при различных формах усталостного разрушения.

Билгеле булганча, бөгелүче барлык тимербетон элементлар аркылы көч кабул итәләр. Шуңа күрә дә, тимербетон элементларның аркылы көчлөргә каршы торучанлыгын тикшерү тимербетон каршылыгы теориясендә мөһим урын алып тора. Күп тикшеренүләр үткөрелүгә, төрледән төрле хисаплау ысуллары тәкъдим ителүгә дә карамастан, бу өлкәдә ахыргача ачыкланмаган проблемалар житәрлек.

Әлбәттә, күпсанлы тикшеренүләр нигезендә элементларның аркылы көчләрне кабул итү үзенчәлекләре турында мөһим эксперименталь материал тупланган. Алар арасында: 1) ярыклар хасил булу һәм элементның деформацияләнү рәвеше; 2) жиимерелү формалары; 3) көчәнеш-деформация халәте (КДХ); 4) күтәрүчәнлек сәләтенә, шул исәптән деформацияләнү һәм ярыклар хасил булуга тәэсир итүче факторлар шактый тирәнтен тикшерелгән.

4нче итеп күрсәтелгән факторларның үзләрен ике төркемгә бүлүгә мөмкин: а) тышкы тәэсир факторлары; б) тимербетон элементның конструктив үзенчәлекләре.

Тышкы тәэсир — тәэсир режимы белән тасвирлана. Мәсәлән, йөкләм статик, динамик, кабатлы һ.б. булырга мөмкин. Әмма, эксперименталь һәм теоретик тикшеренүләрнең күпчелеге статик йөкләм куелган тимербе-

тон элементларның аркылы көч тәэсиренә каршы торучанлыгына багышланган. Күпкә батлы йөкләмнәр тәэсир иткәндә тимербетон элементларның аркылы көчлөргә каршы торучанлык проблемалары хәзергә көндә тирәнтен каралмаган дияргә була. Шуңа күрә дә, Рәсәй нормаларында тимербетон элементларның чыдамлыгын хисаплау һаман да эластиклык теориясенә нигезләнгән ысуллар белән башкарыла. Шунның белән бергә, статик йөкләм тәэсиренә багышланган эксперименталь материалның шактый туплануы һәм тимербетон элементларның авыш кисемнәре ныклыгын хисаплауның яңа ысуллары булу — кабатлы циклик йөкләмнәр тәэсир иткәндә тимербетон элементларның аркылы көчлөргә каршы торучанлыгының теоретик нигезләрен төзү мөмкинлеген бирә.

Тимербетон элементларның аркылы йөкләм тәэсирендә булган өлкәләренә чыдамлыгын хисаплау методларын төзегән чакта статик йөкләм тәэсир иткәндә авыш кисемнәрнең ныклыгын хисаплау модельләренә нигезләнү зарур. Бу очракта авыш кисемнәрнең ныклыгын һәм чыдамлыгын хисаплау ысуллары бер-берсенә каршы килмичә, бер-берсен тулыландырырга гына тиешләр.

Авыш кисемнәрнең чыдамлыгына иң көчле тәэсир итүче һәм аны билгеләүче

күпсанлы факторлар арасында төп параметрларның берсе буларак, ноктада куелган көч тәэсирендә киселүнең чагыштырмача торыгы (тигез таралган йөкләм өчен — аның чагыштырмача озынлыгы) алына. Билгеле булганча, момент һәм аркылы көч бергә тәэсир иткән өлкәдә бетон яссы көчәнеш халәтендә була. Киселүгә дучар ителгән чагыштырмача торыкның үзгәрүе яссы көчәнеш халәте (векторы) тәшкилләгеченә үзгәрүенә китерә. Нәтижәдә, тимербетон элементның жимерелү механизмы да, формасы да үзгәрә.

Статик йөкләм тәэсир иткәндә чагыштырмача торык зурлыгына бәйле рәвештә, А. С. - Замесов тимербетон элементларны «озыннар-га» һәм «кыскаларга» бүлгәргә тәкъдим итә, ә соңрак — шушы ике төркемнән дә үзенчәлекләр үзгәрүе чагылдыручы һәм алар арасында чик булып торучы тагын бер төркем өсти [1].

Тышкы йөкләм тәэсир итү режимы ярыкларның хасил булуына һәм үсешенә, тимербетон элементның эшләнү механизмына һәм жимерелү формасына зур йогынты ясамый. Шуңа күрә, күпкәбатлы йөкләм тәэсирендәге тимербетон элементларны төркемләнүне статик йөкләм тәэсир иткәндәге төркемләнүгә охшаш итеп үткәрергә мөмкин, ә төркемләнү критерие итеп — кысылган бетонның арудан жимерелү критерие алырга була. Нәтижәдә, циклик йөкләмнәр тәэсирендәге һәм аркылы көчләргә каршы торучы тимербетон элементларны түбәндәгечә төркемләргә мөмкин:

1) авыш ярык өстендә кысылган бетонның арудан ваклануы нәтижәсендә жимерелүче элементлар;

2) авыш ярык өстендә кысылган бетонның арудан киселүе нәтижәсендә жимерелүче элементлар;

3) терек һәм тәэсир итүче көч арасында кысылып жимерелүче элементлар.

Тимербетон элементларның аркылы көчләр тәэсир иткән өлкәдәге чыдамлыгын төгәл билгеләү өчен, жимерелү формасына карап, аерым хисаплау алгоритмын сайларга һәм хисаплау моделен төзүгә кирәк. Жимерелү формасының моделе, үз чиратында, ярыклар хасил булуының һәм аларның үсешенә үзгәрүе чыдамлыктан һәм КДХ-ның шушы формагагына хас булган үзгәрүеләрдән чагылдырырга тиеш. Шушы шартларны канәгатьләндерүче модель нигезендә көчәнешләрне,

аларның асимметрия коэффициентларын һәм бетон белән арматурның чыдамлыктарын хисаплау кирәк. Чөнки бу мәгълүматлар нигезендә генә тимербетон элемент чыдамлыгына йогынты ясаучы төп факторларны аналитик аңлатмалар аша турыдан-туры исәпкә алырга мөмкин. Жимерелүнең өч формасын тикшергәндә дә чыдамлыкны хисаплауның классик схемасы кулланыла.

Циклик йөкләм тәэсирендә бөгелүче тимербетон элементның аркылы көчләр тәэсир итүче өлкәләрендә КДХ даими үзгәрә торса, чөнки циклләр саны үсү нәтижәсендә кысылган бетонның виброшуышу деформациясе бик тиз үсә. Әлбәттә, бу өлкәләрдә йөкләмнән кимәленә бәйле рәвештә (йөкләмнән N циклыннан соң) вертикаль һәм авыш ярыклар хасил була. Ярыкларның хасил булуы КДХ-ның сыйфаты үзгәрүгә китерә. Циклик йөкләм дөверендә КДХ-ның сыйфатый үзгәрешенә дүрт стадиясен билгеләргә мөмкин:

- 1) ярыклар хасил булу;
- 2) вертикаль ярыклар хасил булу;
- 3) авыш ярыклар хасил булу;
- 4) элементның арудан жимерелүе.

Өгәр дә кысылган бетондагы көчәнешләр микроярыклар хасил итү көчәнешеннән зур булмаса, калдык деформация (виброшуышу) тотрыклана, эластиклык модуле үзгәрми һәм тимербетон элемент цикләнмәгән сандагы йөкләм циклына чыдый. Димәк, йөкләм кимәленә бәйле рәвештә, ул КДХ-ның беренче яки икенче, яисә өченче стадияләрдә эшләргә мөмкин. Өгәр дә кысылган бетондагы көчәнеш микроярыклар хасил итү көчәнешеннән зур булса, калдык деформация өзлексез үсәчәк. Кысылган бетонда калдык деформация вертикаль һәм авыш ярыкларның тагын да үсүенә һәм ачылуына, буй һәм аркылы арматурлардагы өстәмә көчәнешләрнең өзлексез туплануына китерә. Нәтижәдә, аркылы көчләр тәэсир иткән өлкәдә тимербетон элемент аерым кисәкләргә бүлгәленә.

Бу кисәкләр авыш ярык өстендәге кысылган бетон белән, ә ярыкларда — буй һәм аркылы арматурлар белән тоташканнар. Бу очракта тимербетон элемент циклик йөкләм дөверендә бер-бер артлы КДХ-ның 1 – 3 стадияләрен үтә һәм 4 нче стадиягә күчә. Нәтижәдә, йөкләм кимәленә бәйле рәвештә, N_i циклы йөкләмнән соң, момент һәм аркы-

лы көч тәэсирендә булган тимербетон элемент арудан җимерелә. Арудан җимерелү — сузылу яисә кысылу өлкәсе буенча булырга мөмкин.

Сузылу өлкәсе буенча җимерелү — тимербетон элементлар җимерелүенң өч формасы өчен дә уртақ төр булып тора һәм буй арматурның авыш ярык белән кисешкән урынында арудан өзелүеннән яки буй арматур белән бетон ябышкан өлкә арудан барлыкка килә. Шуңа күрә, җимерелүнең бу төрен булдырмас өчен, түбәндәге чыдамлык шартлары үтәлергә тиеш:

$$\sigma_{s,t} \leq R_{s,пер}, \quad (1)$$

$$\sigma_{s,t} \leq R_{an,пер}. \quad (2)$$

Биредә,

$\sigma_{s,t}$ — N циклы йөкләм тәэсиреннән соң буй арматурдагы көчәнеш;

$R_{s,пер}$ — буй арматурның чыдамлык чиге;

$R_{an,пер}$ — бетонның арматурга ябышуының чыдамлык чиге.

Тимербетонның кысылу өлкәсе буенча җимерелүе — аркылы арматурның яки бетонның аруы нәтижәсендә була. Шуңа күрә, җимерелүнең бу төрен булдырмау өчен, түбәндәге чыдамлык шартлары үтәлергә тиеш:

$$\sigma_{w,t} \leq R_{sw,пер}, \quad (3)$$

$$\sigma_{bR,t} \leq R_{b,пер}. \quad (4)$$

Биредә

$\sigma_{w,t}; \sigma_{bR,t}$ — N циклы йөкләмнән соң аркылы арматурдагы һәм кысылган бетондагы көчәнешләр;

$R_{sw,пер}, R_{b,пер}$ — аларның чыдамлык чикләре.

Циклик йөкләмне режимы стационар яки стационар булмаган йөкләмнәргә бүлгәргә мөмкин. Стационар йөкләм даими параметр-

ларга ия, ягъни $Q_{max} = \text{const}$ һәм $\rho = \text{const}$. Стационар булмаган йөкләмнең параметрлары үзгәрүчән була һәм алар ирекле үзгәрергә мөмкин. Әмма, ирекле үзгәрүчән теләсә нинди циклик йөкләмне даими үсүчән яки даими кимүчән блоклы стационар булмаган йөкләмнәргә китерергә (яки аларны төрлечә чатлаштырырга) мөмкин. Стационар булмаган йөкләмне блоклы йөкләмгә китергәндә һәр блок эчендә $Q_{i,max} = \text{const}$ һәм $\rho = \text{const}$ шартлары канәгәтләнделереп була.

Стационар булмаган йөкләм өчен $\sigma_{s,t}; \sigma_{w,t}; \sigma_{bR,t}$ көчәнешләрен хисаплауны гомуми рәвештә түбәндәгечә язып була:

$$\sigma_{it} = \sigma_{i,max} \pm \Delta\sigma_{ij} + \sigma_{i,дон}. \quad (5)$$

Биредә,

$\sigma_{i,max}$ — беренче йөкләм тәэсирендәге башлангыч көчәнеш;

$\Delta\sigma_{ij}$ — стационар булмаган циклик йөкләмнең i блогыннан j блогына күчкәндә көчәнешләрнең үсеше;

$\sigma_{i,дон}$ — циклик йөкләмнең N циклы тәэсириткәч, бетонның виброшуышу деформациясә туплану нәтижәсендә хасил булган өстәмә көчәнешләр.

Тышкы йөкләм стационар булганда да, бетонның виброшуышучанлыгы аркасында, тимербетон элементның көчәнеш халәте стационар булмый. Шуңа күрә, бетонның һәм арматурның $R_{s,пер}; R_{an,пер}; R_{sw,пер}; R_{b,пер}$ чыдамлыкларын хисаплау өчен «зыян туплану» дигән төшенчә кертергә кирәк: арудан җимерелү — микроярыклар хасил булу һәм алар бер-берсә белән кушылу һәм, нәтижәдә, макроярыкка әверелү процессы ул. Циклик йөкләм тәэсирендә макроярык хәтәр озынлыкка кадәр үсә һәм, нәтижәдә, элемент җимерелә. Гомумән, «зыян туплану» процессы сызыкча булмаган закон белән тасвирлана.

ЧЫГАНАК

1. Залесов А. С., Климов Ю. А. Прочность железобетонных конструкций при действии поперечных сил. — Киев: «БУДИВЭЛЬНИК», 1989. — 105 с.

© Хәйдәров М. М., Хәйдәрова Н. Т., 2004

АТЕРОСКЛЕРОЗ АВЫРУУЫ ҺӘМ АНЫ КИСӘТҮ ЮЛЛАРЫ

Марат Хәйдәров, Нәсимә Хәйдәрова



МАРАТ МАНСУР улы ХӘЙДӘРОВ — Башкортстан дәүләт медицина институтын тәмамлаганнан соң, 26 елдан артык невропатолог булып эшли. Фридрих атаксиясе авыруын тикшергән, студентлар арасында табиб күзәтүләрен гомумиләштергән фәнни хезмәтләр авторы. Бүгенге көндә Башкортстан жәмһүриятенә тире һәм венерология авырулары диспансерында табиб-методист булып эшли.



НӘСИМӘ ТАЛИП кызы ХӘЙДӘРОВА — Башкортстан дәүләт медицина институтын тәмамлаганнан соң 24 елдан артык невропатолог сыйфатында өлкәннәр һәм балаларны дөвалый, фәнни тикшеренүләр алып бара. Бүгенге көндә, югары категорияле невролог буларак, Башкортстан елгачылары хастаханәсендә эшли.

Ирле-хатынлы Хәйдәровлар 1996 елдан башлап татар һәм башкорт телләрендә фәнни һәм фәнни-популяр хезмәтләр язалар. Түбәндә аларның татар телендә 1997 елда Уфада басылып чыккан «Атеросклероз» китабына нигезләнеп эшләнгән мәкалә китерелә.

Хайдаров М. М., Хайдарова Н. Т. Атеросклероз и его профилактика.

В статье рассматриваются причины возникновения атеросклероза, способы его предупреждения и лечения.

Атеросклероз — чир түгел, картлыкның бер күренеше генә дип уйлаучылар шактый. Монда берәз хаклык бар. Әмма мондый карашлы кешегә ярдәм күрсәтүе кыен, бигрәк тә атеросклерозлы кеше үзен авыру дип исәпләмәсә. Үз-үзенә саклап, дәрәс көн тәртибе тотып, ашау-эчүне тәртипкә салып, дарулар кулланып атеросклерозны кичектергә була.

Атеросклероз күп очракта гариплеккә, хәтта үлемгә дә сәбәпче, шуның өчен аны, үз вакытында белеп алып, иртәрәк дөваларга кирәк. Атеросклерозны кисәтү һәм дөвалау күп кенә башка чирләргә дә кичектергә ярдәм итә. Мәсәлән, бу чара гипертония авыруыннан, шикәр диабетыннан, макро- һәм микроангиопатияләрдән, хәтта төрле шешләр барлыкка килүдән дә саклай.

Атеросклероз — нерв һәм эчке бизләр системаларының көе китеп һәм какшап, кан тамырларының матдәләр алмашыну бозылганлыктан килеп чыккан хроник авыруы. Бу вакытта бигрәк тә липидлар алмашынуы бозыла. Нәтижәдә, төрле липопротеидларның үзара нисбәте үзгәрә. Артериянең эчке

катламында липидлар һәм башка төрле кан компонентлары туплана, шул урында фиброз барлыкка килә. Аннан артериянең урта катламына да зыян килә. Атеросклероз шундый күренешләрдән гыйбарәт.

Артерия тышчасының субэндотелиенә (эчке катлам астына) липопротеидлар туплану (күбесенчә, холестерин һәм аның эфирлары туплану) һәм шуның нәтижәсендә кан тамырының эчке катламында тәңкә сыман калкымнар һәм таплар барлыкка килү — болар барысы да атеросклероз авыруының чагылышы булып тора. Ул кан йөрешенә байтак комачаулый, кан тамырының тиешенчә киңәю һәм тараю сәләтенә зарар китерә; ахырда исә, кан йөрешен туктатып, инфарктка китерүе мөмкин.

Атеросклероз “тәңкәсе” килеп чыгуының биохимик һәм биофизик юллары фәннгә тулысынча мәгълүм түгел. Моңарчы билгеле булган белемгә таянып, төрлечә фикер йөртү, төрле гөманнар (гипотезалар) барлыкка килә. Бу теоретик гөманнар бер-берсенә каршылыклы түгел, бер-берсен тулыландыра гына; алар, әлбәттә, һәрвакыт фәнни тикшеренүләргә нигезләнә.

Кайбер биохимиклар атеросклерозның сәбәбен аутоиммун реакциядән күрәләр. Кайбер тыгызлыгы бик түбән липидлар антиген буларак антитәнчекләргә барлыкка китереп, алар белән реакциягә керәләр. Нәтижәдә, кан тамыры тышчасының эндотелий күзәнәкләре зарарланып, атероген липопротеидлар инфильтрацияләнү (*сарку* — Ред.) өчен уңай шартлар туа.

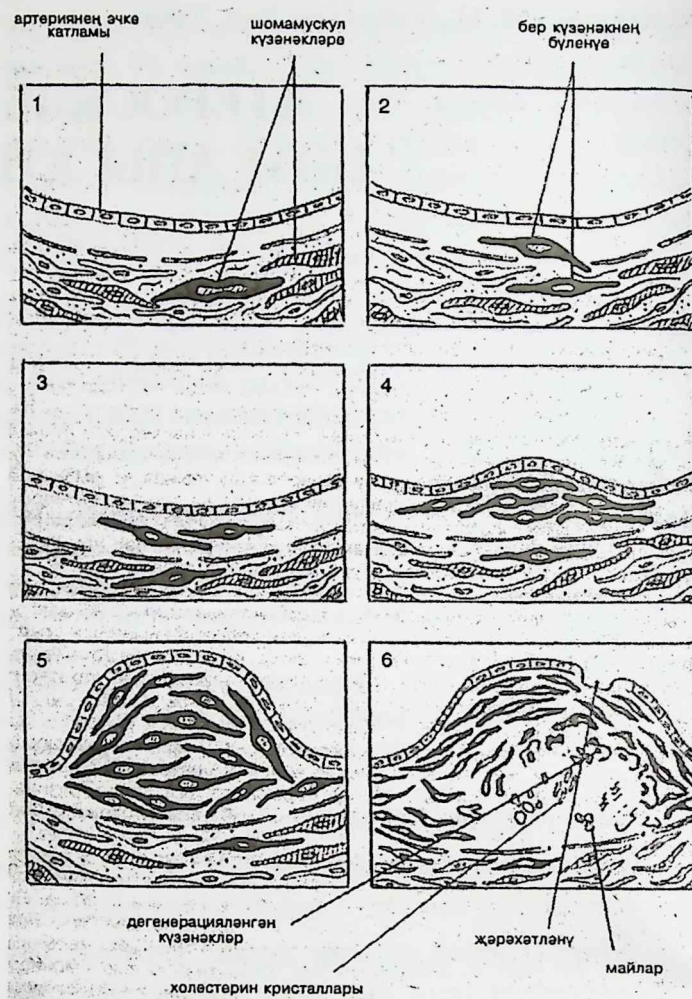
Олы кешенең ми күзәнәкләре картайганлыктан һәм тәндә зыянлы матдәләр тупланганлыктан, биологик тукумаларның регенерацияләнү сәләте кими. Кан тамырының эндотелие зарарлану ешрак очрый башлый, кан тәнчекләренең тышчадан этәрелү үзлегә бозыла, тромб куркынычы барлыкка килә, ә липидлар исә, бу очракта субэндотелийда тупланып, этәрелү үзлеген күпмедер дәрәжәдә элгәре хәлгә кайтаралардыр.

Йомгаклап әйткәндә, липопротеидлар артерия тышчасына өч төрле юл белән керә алалар: эндотелий күзәнәкләре аша липопротеид-антитәнчек иммун комплексы рәвешендә, күзәнәк араларынан, эндотелий зарарланган урыннан.

Атеросклероз барлыкка килүдә вирус гаепле дип уйлаучылар да бар, әмма нинди вирус икәнлегә ачыкланмаган. Эндотелийны яки шомамукул күзәнәкләрен вирус та зарарлавы мөмкин.

Күптән түгел медицинада тагын бер яңалык өстәлдә. Кайбер йөрәк инфарктларының сәбәбе хламидиядан дип уйлыйлар. Бу “хламидия пневмонале” дигән бактерияне йөрәк инфарктынан үлгән кешеләргә йөрәгеннән тапканнар. Димәк, бактерия дә кан тамырларын зарарлый ала.

Атеросклероздагы тәңкәсыман калкымда шомамукул күзәнәкләре күп икәнлегә билгеле. Нәрсә алдан барлыкка килә дигән сорау туа. Шомамукул күзәнәкләре төркемә алдан барлыкка киләме, әллә холестерин туплануымы? Элегрәк ике теорияне алга сөргәннәр. Беренчесе болай: майлы матдәләр һәм холестерин туплану артерия тышчасын ялкынсынуга китерә, ә ялкынсынган урында гадәттә күзәнәкләр көчлерәк бүленә. Икенче теория болай аңлата: артерия тышчасы жәрәхәтләнү урында башта тромб барлыкка



килә, ә тромб соңрак шомамукул күзәнәкләргә белән алмашына да, тәңкәсыман калкым барлыкка килә.

Соңыннан исә, электрон микроскоп аша һәм генетик тикшеренүләр белән өстәмә ачышка ирешәләр. Бу шомамукул күзәнәкләргә ике гажәп үзенчәлеккә ия булып чыга. Беренчедән — төзелеше һәм биохимизмы белән артерия тышчасы гадәти шомамукул күзәнәкләргә түгел, ә мутациядән үзгәргән күзәнәкләр дигән фикер туа. Икенчедән — алар моноклональ, ягъни бер күзәнәктән чыкканнар, бер күзәнәк нәселеннән.

Мутациядән үзгәргән шомамукул күзәнәгә, күп мәртәбә тоткарсыз бүленеп, тәңкәсыман калкымны барлыкка китерә. Соңгарак күзәнәкләр дегенерацияләнә, тәңкәсыман калкым эченә холестерин туплана, башка төрле липидлар да жыела (югарыдагы рәс.к.).

Канда тагын бер липид тупланганлыгы билгеле. Ул холестерин белән бәйләнмәгән. Аның исеме простаноид. Простаноид кан оешучанлыгын көчәйтә, тромбоцитларның ак-

тивлыгын арттыра. Кан бөрелү нәтижәсендә зарарланган эндотелийны төзәтүдә тромбоцитлар һәм күп башка кан оешу факторлары катнаша. Дефект каплану белән, кан оешу системасы шунда ук үз эшен туктатып торырга тиеш, ә простаноидлар исә бу процессны озакарарак суза, шул вакыт эчендә фибрин жепләре тупланып өлгерә, аннан кальцификация һәм склероз барлыкка килә, шул ук чакта атероген липидлар да артык сеңеп керә башлыйлар. Нәтижәдә, липид табы, аннан липидлы тәңкә сыман калкым барлыкка килә.

Йомгаклап әйткәндә, атеросклерозда эндотелий, шомамукул күзәнәкләре һәм тромбоцитлар гына түгел, башка күзәнәкләр дә катнаша. Болар моноцитлар, нейтрофиллар, базофиллар, гепатоцитлар һәм энтероцитлар. Мәсәлән, гепатоцитлар һәм энтероцитлар холестеринның һәм аполипотеиннарның синтезы һәм абсорбциясе өчен җаваплы.

Гомумән, олыгая төшкән саен барлык фананың мембраналарында, күзәнәкләрендә холестерин тупланучан була, күзәнәкләрнең аденозинтрифосфораз активлыгы һәм функциональ активлыгы кими, цитоплазма мембраналарының рецептор үзлегә начарая, бу күзәнәкне деградациягә китерә, хәтта кайсы очракта үтерә дә. Шушы күзлектән караганда, атеросклероз гомуми холестеринозның бер күренеше генә икәнлегә ачыклана.

Атеросклерозның сәбәпләре ачыкланган саен, дөвалану да камилләшә бара. Үзбездә, ягъни табигать балаларын, тирәнтенрәк белергә тырышу үз вазифабызны тулысынча үтәргә мөмкинлек бирер.

Кеше жаны теләгән азыклардан һәм эчемлекләрдән үзенә файдалырагын сайларга тиеш; атеросклерозда диета белән дөвалау шушы принципка нигезләнә. Бу очракта поликлиникада дөвалану врачның киңәшенә бәйле. Күп авыручылар табибның киңәшенә колак салмыйча, дару гына көтә. Махсус диетаны хастаханәләрдә, курорт-шифаханәләрдә оештырып була, ләкин өйдә ашны кеше күп очракта кирәгенчә үзенә үзе эзерли.

Еш кулланыла торган азыклар һәм эчемлекләр турында кыскача язып китәбез. Болар — ит, сөт, икмәк, бәрәңге, чәй, кофе, компот, спиртлы эчемлекләр, яшелчә-жимешләр һ. б.

Ит — терлек аксымнары, туендырылган майлар, кайбер витаминнар чыганагы. Иттә башка төрле матдәләр дә бар, аларның атеросклерозны дөвалауда әһәмияте билгеле түгел. Итнең суда яки парда пешкәнен генә ашарга тырышырга кирәк.

Сөт — терлек аксымнары, туендырылган майлар, витаминнар һәм микроэлементлар чыганагы. Сөтнең һәм сөттән эшләнгән азыкларның майсызрагын кулланырга кирәк.

Кефир яки катык — сөтнең бөтен табигать җитештереп биргән үзенчәлекләрен үзенә ала. Кефир иң беренче булып Азиядә төрөкләр тарафыннан эшләнә. Кефирны әзерләү бик җиңел, ул бик җиңел үзләштерелә дә. Кешене яшь килеш саклаганга, аңа “яшьлек эчемлегә” исеме бирелгән. Кефирны Урта Азиядә су урынына эчәләр. Кеше гомеренең 110-130 яшькә житүен еш кына кефир эчүдән дә күрәләр.

Икмәк — катлаулы углеводлар (күбрәк крахмал), үсемлек аксымы, витаминнар һәм микроэлементлар чыганагы. Атеросклероз булганда көрпәле икмәк һәм кара икмәк ашау яхшы. Икмәкне пешергәндә мае аз булган сөт һәм сөттән эшләнгән азыклар кушылса, ул файдалырак була.

Бәрәңге — крахмал чыганагы. Анда 2 процентка якин аксым бар. Организмда ферментлар ярдәмендә крахмал шикәргә әйләнә ала.

Чәй белән компот, ягъни жимеш сулары, кофега караганда файдалырак. Аларның шикәрсезенә өстенлек бирергә кирәк.

Яшелчәләр һәм жимешләр — төрле углеводлар, витаминнар, микроэлементлар чыганагы. Аларның пешерелмәгән, консервланмаганын, саф килеш сакланганын кулланырга тырышыгыз. Саф һәм чи яшелчә-жимешләр һәрчак аш өстәлендә булырга тиеш. Чәйне шикәрсез, жимеш белән эчү яхшырак. Сәламәт кешегә көненә уртача ярты килограмм саф (чи килеш) яшелчә һәм жимеш ашарга кирәк.

Пешерелмәгән яшелчә һәм жимешләрне мөмкин булган кадәр тышчасы белән ашарга кирәк, чөнки аларның тышчасы үзгач матдәсенә (күзәнәк тукумасына) һәм микроэлементларга баерак була.

Безнең организмда 1-2,2 кг кальций бар. Авырлык буенча организмның 1,5-2,2 процентын кальций тәшкил итә. Сөяк һәм тешләргә безнең организмдагы кальцийның 99 проценты керә.

Кеше организмына тәүлегенә 1000 мг (1 г) кальций кирәк, кальцийның тәүлеклек ихтыяжы 600-1500 мг дип тә билгеләләр. 79-89 яшьтәге кешеләрнең тәүлеклек ихтыяжы 600 мг. Кеше ничек кенә тукланса да, аның организмына шартлы рәвештә 400 мг кальций керә дип исәпләнә.

Организмда кальций алмашынуы магний алмашынуына бәйле.

Дерес тукланганда гадәттә кешегә көнә 300 мг магний кереп тора. Кайбер очракларда кешегә тәүлегенә 600 мг һәм аннан да күбрәк магний кирәк була. Кеше организмында 20-30 г (21-28 г) магний бар. Кайбер дарулар магний үзләшүенә комачаулылар яки магнийны үзләштермичә чыгаралар (эч йомшарта, кайбер тынычландыра торган, контрацептив һ.б. дарулар).

Цинкка тәүлеклек ихтыяж 10-20 мг. Кайбер галимнәр 2-3 тапкыр артыграк санны

күрсәтәләр. Организмга цинк житешмәсә, атеросклерозны да, башка авыруларны да уңышлы дөвалап булмый. Картлык маразмын, мәселән, цинк белән дә дөвалыйлар.

Сәламәт булу өчен кеше организмына тәүлегенә 0,00001 г селен кирәк. Әгәр организм бер миллион өлештән торса, шуның 0,2 өлешен селен тәшкил итә.

Кешенең 1 кг авырлыгына тәүлек эчендә 2-4 мкг йод кирәк.

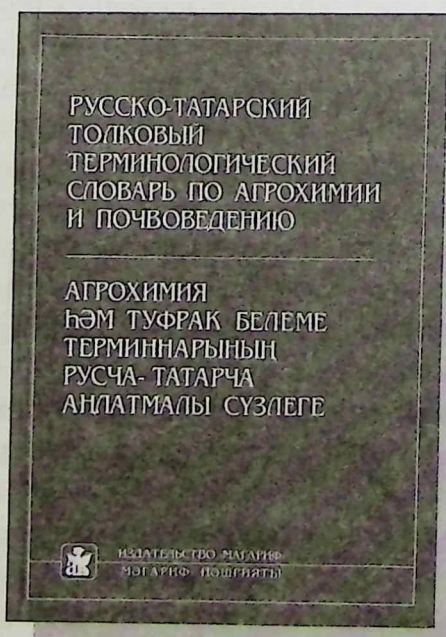
Хром кандагы холестеринның һәм шикәрнең микъдарын киметә ала. Хромга иң бай азыклар: сыра чүпрәсе, бавыр.

Литий житешмәү атеросклерозны көчәйтүе мөмкин. Литий магнийның атеросклерозга каршы тәэсир итүенә ярдәм итә. Литий атеросклерозны кисәтүдә дә күпмедер файда бирә.

Табиблар тәкъдим иткән диета кирәк дәрәжәдә нәтижәле булмаса, дарулар белән дә дөваларга туры килә.

Гомумән алганда, атеросклерозны һәм аннан килеп чыккан авыруларны дөвалаганда төп юнәлешә һәм ысулны табып билгеләү жиңел эш түгел. Аерым шәхесне дөвалау — табиб эшенең квинтэссенциясе, асылы ул.

КНИГА КИШТӘСЭ КНИГА КИШТӘСЭ КНИГА КИШТӘСЭ КНИГА КИШТӘСЭ КНИГА



Агрохимия һәм туфрак белеме терминнарының русча-татарча аңлатмалы сүзлеге/Төз. Гыйлаҗев М. Ю., Мортазина С. Г., Гаффарова Ф. Ф. — Казан: Мәгариф, 2003. — 135 б.

ISBN 5-7761-1117-X

Сүзлек авыл хужалыгы белгечләре эзерли торган уку йортлары укытучылары һәм студентлары өчен ярдәмлек буларак тәкъдим ителә. Шулай ук, ул авыл хужалыгы һәм экология фәннәрен мөстәкыйль үзләштерүче киң даирә укучылар өчен дә белешмә-кулланма сыйфатында файдалы булачак.

Китап агрохимия һәм туфрак белеме буенча татар телендә гамәли дәрәсләр һәм лекцияләр үткөрү өчен, шул өлкәгә караган татарча терминнарны туплап бирү, теркәү һәм мөмкин дәрәжәдә аңлатмаларын бирү максатыннан эшләнгән. Аның нигезен терминологик сүзлекләрдән алынган, лекция һәм практик дәрәсләрдә кулланылган сүзләр тәшкил итә.

РИФГАТЬ ГАЗИЗЖАН улы ӘХМӘТҖАНОВКА – 70 ЯШЬ



Рифгать Әхмәтҗанов 1933 елның июль аенда Башкортстанның Иглин районы (хәзер Турбаслыга кушылган) Яңа Юрмат авылында туа. Туган ягында жидееллык мәктәпне тәмамлагач, Урта Азиягә апасы янына китә, төрле эш башкарып тамак туйдыра. Берәз соңгарып булса да Тажикстанның Ленинабад өлкәсе Пролетарск шәһәрәндә урта мәктәпне тәмамлай. 1953-56 елларда Совет Армиясендә хезмәт итә. Аннан соң туган ягына кайтып, Салават шәһәрәндә нефть эзләү идарәсендә эшли. 1957 елда Башкорт университеты филология факультетының рус-татар бүлегенә укырга керә. Аны тәмамлагач, Туймазы районы Туктагыл авылында рус теле һәм әдәбияты укыта.

1963 елда Рифгать Әхмәтҗанов Казанга күчә. Г. Ибраһимов исемәндәге Тел, әдәбият һәм тарих институтында 32 ел эшләү дәверәндә кандидатлык (1970) һәм докторлык (1993) диссертацияләре яклай, төрки телләр, чагыштырма һәм чагыштырмалы тел белеме, татар лексикографиясе, лексикология һәм этимологиясе өлкәләрендә фәнни эзләнүләр алып бара. 1994 елда Төркиянең Туран Язган институтында эшләп ала.

1995 елда Рифгать Газизжан улы туган ягы Башкортстанга кайта. Эстәрлетамак педагогика институтының татар һәм чуваш филологиясе кафедрасында профессор вазифасын башкара, татар һәм чуваш телендә лекцияләр укый. 1997 елда Бөре педагогика

институтына, яңа гына оештырылган төрки һәм фин-угыр филологиясе кафедрасына эшкә чакырыла. Хәзерге көндә шул кафедраның профессоры.

Егермедән артык телдә укып-сөйләшкән профессор Р. Г. Әхмәтҗановның фәнни эшчәнлегә, нигездә, татар һәм күрше халыкларның фонетика һәм лексикасында чагылыш тапкан тарихын өйрәнүдән гыйбарәт. Ул унга якын монография, күпсанлы мәкаләләр, «Татар теленәң кыскача этимологик сүзлегә»нең (беренче мәртәбә «Фән һәм тел» журналында басыла) авторы, «Татар теленәң аңлатмалы сүзлегә», «Татарча-русча сүзлек», татарча-төрөкчә һәм төрөкчә-татарча сүзлекләр, «Төзүчеләр өчен русча-татарча сүзлекчә»ләрнең автордашы. Алтын Урда шагыйре Котбның «Хөсрәү вә Ширин» поэмасын хәзерге татар әдәби теленә төрҗемә итеп бастырып чыгарды.

Хәзерге көндә Р. Г. Әхмәтҗанов биш томлы «Татар теленәң этимологик сүзлегә»н төзүгә тәмамлап, аны бастырып чыгарырга әзерли. Бернинди дәрәҗәләр таләп итмичә, дан-шөһрәт казануга омтылмыйча үзенә милләтенә фидакар хезмәт иткән галимнең бу хезмәте дөнья күрсә, ул, һичшиксез, татар теленәң иң тулы һәм тарихи сүзлегә булыр!

Мөхтәрәм галим, журналыбызның иң актив авторы Рифгать Газизжан улы Әхмәтҗановны юбилее белән тәбрик итәбез. Нык сәләмәтлек, яңа ижади уңышлар телибез.

«Фән һәм тел» журналы редакциясе

ЭТИМОЛОГИЯ*

Рифгать Әхмәтъянов

1. Этимология дип гомумән «сүзләрнең килеп чыгышы» турындагы фән тармагын атыйлар. Бу сүз тагын аерым сүзнең тарихына да карый: «фәлән сүзнең этимологиясе» дип сөйләләр һәм язалар. Термин үзе грекча: этим(н) «асыл (төп) мәгънә» һәм -логия «сүз алып бару» (фән атамалары ясагыч кушымча). Этимон сүзгә үзгә генә хәзергә фәндә «сүзнең билгеле булган иң борынгы формасы (һәм белдергә)» мәгънәсендә кулланыла. Бу терминнарны борынгы Рим философлары — стоиклар керткән. Алар үзләреннән дә борынгы фәлсәфи текстларны дөрес аңлау өчен алардагы сүзләрнең борынгы форма вә эчтәлекләрен тикшерергә кирәклеген алга сөргәннәр. Соңрак этимология сүзен «гайре-регуляр сүз ясалышы» мәгънәсендә кулланганнар.

Этимология белән шөгыльләнүчеләрне (бүтән фәннәргә тәкълидән) этимолог дип атыйлар. Кайбер галимнәр этимологист терминын тәкъдим итәләр.

Хәзергә тел гыйлемендә этимология — ясалышы бүгенгә (синхроник) сүз ясалыш кагыйдәләре илә аңлатылмый торган сүз нигезләрнең һәм фразеологизмнарның тарихын тикшерә торган фән, дип билгеләнә. Ләкин гамәлдә этимология объекты итеп барча садә морфемаларны да алалар. Шулай итеп, этимология фәнә һәм этимологик тикшеренү объектарына:

а) садә (хәзергә караш буенча — бүленми торган) морфемалар;

б) ике яки күбрәк морфемадан кәш (*торган*. — Ред.), ләкин ул морфемаларның чатлашуы хәзергә карашта аңлашылмый торган нигезләр;

в) составындагы сүзләрдән мәгънәләре чыгарылмый торган сүзтезмәләр — идиома-лар керә. Әмма, аларга идиоматик сүзтезмәләр, мәсәлән, парафрастик фигыл төрләре керми.

Этимологик тикшеренү нәтижәләре гадәттә этимологик сүзлекләрдә бәйән ителә. Аерым сүзләр яисә сүз төркемнәре турында

мәкаләләр языла. Кайбер сүзләрнең тарихы, мәгънәләре, кулланылышлары шулкадәр бай була ки, аларның һәрберсе турында саллыгына китап язылырга мөмкин. Әмма практикада тик аерым этноним яисә топонимнар турындагы шулай итәләр (мәсәлән, Казахстанда казах сүзенәң этимологиясе турында калын бер том китап чыгарганнар; Байкал сүзенә багышланган бер китап билгеле һ.б.).

2. Аерым тел лексикасына караган этимологик сүзлекләр чиктән тыш киңәеп китмәсен өчен төрлө чикләүләр куела. Шуларның иң мөһиме — алынма сүзләр турында сүзгә кыскарак тоту. Алынма нигез гомумән конкрет бер тел назарыннан караганда — тамыр сүз ул. Мәсәлән, татарча пароходчылык сүзенәң тамыры пароход дип карала. Ә бу тамырның рус телендә ничек ясалганлыгы мәсьәләсенә тирән керергә татар теле белгече бурычлы түгел.

3. Этимология тел гыйлеменәң иң катлаулы, һәрхәлдә һәртөрлө бабтан киң белемнәр таләп итә торган өлеше. Этимология лингвистиканың барча тармакларына, аннары, этнография һәм бигрәк тә тарих фәннәренә чиктәш.

Шуны әйтергә кирәк, асылда этимология белән һәркем шөгыльләнә. Бу жәһәттән этимология медицина һәм педагогикага охшаш: бу гыйлем тармаклары белән дә һәркем шөгыльләнәргә мәжбүр — яшәү, тормыш шуны таләп итә. Мәзкүр өлкәләрдә һәр өлкән кешенең үз карашлары була. Һәртөрлө фикерләр, назарлар, расламалар дингезендә югалып калмас өчен, бу өлкәләрдә фәннилек принциптарына тотынып эш итү мөһим.

Фәннилек иң беренче чиратта дөреслеккә, хакыйкәткә ирешү ысулларын куллану дигән сүз. Фәнни методиканың иң мөһим моментлары булып мәсьәләгә дөрес куя белү, кирәкле мәгълүматлар жыю һәм ул мәгълүматларны моңарчы билгеле булган закончалык формулаларына куеп карау санала. Билгеле, һәр фән тармагының үзенчәлекле методикасы да була, ләкин әйтелгәннәр һәр фәндә мотлак. Түбәндәрек без этимологик тикшеренүгә махсус принциптарына аерым тукталырбыз, ә хәзер гомумфәнни методиканың этимологиядә кулланылышына күз салыйк.

* Бу хезмәт «Татар теленәң этимологик сүзлегенә» кереш өлешен тәшкил итә

Мәсьәләнең куелышы дигәндә, этимология белән кызыксынучының максатлары мөһим: ул этимология ярдәмендә алдан алынган берәр тезисны, фикерне, карашны исбатларга теләме, яисә объектив хакыйкәтне табарга теләме? Этимология социологик фән, ул кешеләрнең ижтимагый һәм шәхси мәнфәгатьләренә турыдан-туры кагыла. Шунлыктан монда, субъективизм бик көчле: һәр кеше үзенң хаклыгын якларга омтыла. Ләкин субъективизм еш кына теләнелгәннең киресенә китерә — моның мисалларын без көн саен, сөгәт саен диарлек күрәбез. «Жәһәннәм юлы изге теләкләр белән түшәлгән» дигән мәкаль тирән мәгънәгә ия. Этимологиядә дә шулай. Объектив дәрәжәләргә танылган белү этимологик тикшеренүләрдә дә әһәмиятле. Икенче яктан, әлбәттә, субъектив файда булмаганда тикшеренүнең кызыгы да югала. Кемдер әйтмешли, бернинди мәнфәгатькә дә хезмәт итмәгән хакыйкәт — ул тип-тигез коры дала уртасына салынган күпер кебек. Этимологиядә мәсьәләне дәрәжәгә кую — актуаль позицияне сайлау белү ул. Бу исә тирәнтен рухи культуралы булуны таләп итә. Этимологиядә алдан уйланган тезисны исбат итмәкче булу — мәдәни позиция түгел, әлбәттә. Субъектив файда мәсьәләне һәр яктан карарга ярдәм итә, ләкин ул нәтижеләрдә чагылырга тиеш түгел.

4. Этимология — төгәл фән, аның сәмәрләре, нәтижеләре принципта хакыйкәт хокукына ия, ләкин кайбер бүтән төгәллекләр фәннәрдән, әйтик, математикадан үзгә буларак, этимология белән шөгыйльләнүчеләр арасында фәннән читтә торган ихтияжлар, субъективизм бик көчле булган.

Гамәли этимологиядә чыннан да бик еш кына объектив хакыйкәт дәрәжәсендә торган расламалар очрый. Ләкин, шуның белән бергә, этимологик тикшеренү нәтижеләре гомумән алганда ихтималлык белән үлчәнә. «Йөз процентлы» ихтималлык белән билгеләнгән этимологик нәтижеләр этимологик сүзлекләрдә бирелгән мәддәләрдә чамача 60-70% тәшкил итә, калганнарын ихтималлыгы зур, бик ихтимал һәм ихтимал дип бәяләп илә билгеләп үтәләр (бу сүзләр әйтелмәскә дә, ә ихтималлык дәрәжәсе исә аңлатма тексттан аңлашылып торырга мөмкин).

Йөз процент ихтимал булмаган этимологияләргә нигә язып торырга соң, дигән сорау

туарга мөмкин. Язып тору кирәк, чөнки, азым-күпме ихтимал фәнни фаразлар, беренчедән, тикшеренүләргә дәрәжә юнәлеш бирәләр, икенчедән, төптән ялгыш һәртөрле фаразлардан (андыйлар гадәттә күп булган) кисәтәләр.

Этимологиянең ихтималлыгы тикшеренүченең һиммәте вә сәләтенә, методикасының дәрәжәсенә генә бәйле түгел. Күбрәк очракта булаем ихтимал этимологик нәтижә ясау өчен материал-фактлар һәм методик эшләнмәләр житеңкерәми. Бераз киресенчәрәк тә булгалый — теге яки бу сүзнең тарихын тикшерү өчен материал бик күп булганда һәм ихтималлыклары тиң берничә нәтижә ясалганда, ул нәтижеләрнең гомуми бәяләмәсе, әлбәттә, түбәнәя.

Этимология әһәмияте гаять зур. Атаклы этимолог-иранист В. И. Абаев моны болай аңлата: «Тел — инсанның рухи эшчәнлегә һәр яктан беләндерелә торган шәй. Халыкның теле — аның сүз-сурәт, сүз-төшенчәләрдә вә грамматик категорияләрдә гомумиләштерелгән тарихи тәҗрибәсе ул. Кеше яшәшенең аның сөйләмендә чагылдырылмаган бер генә жәһәте дә, бер генә яшерен култыгы да юк. Һәм һәрбер сүз, аның тарихи эчтәлеген дәрәжәләп тәкъдирдә, иң борыңгы матди ядкәрлекләр белән ярыштырылган документ булып тора» (В. И. Абаев, 1949;9). «Этимологик тикшеренүләр мөһим тарихи вә этногенетик мәсьәләләргә хәл итүдә беренче дәрәжәдәге әһәмияткә ия булган» (В. И. Абаев, 1956;5). Заманында татар теле һәм этнографиясе бабларында зур хезмәтләр язып калдырган В. А. Богородицкий да шуны әйткән: «Һәр халыкның теле аның мәдәни вә социаль тарихының елъязмасы шикелле» (В. А. Богородицкий, 1933;3). Тагын шуны да өстәп әйтәргә кирәк, тарихи документ, халык тарихының көзгәсе буларак, тел материалы — чын, объектив була (язма тарихи документлар турында моны әйтәп булмый әле).

Тарих дәрәжәләгән һәр хөкәмдар

Үзе теләгәнчә төзеткән.

Тик сатылмас бер тарихчы — тел бар,

Һәм ул төгәллекне үз иткән.

(Г. Рәхмәтжан)

Тарихы һәрдаим бозылып, мәдәнияте түбәнсетеләп килгән татар халкы өчен объектив тарих коралы булган этимологиянең әһәмияте аеруча зур.

Теләнелгән максатларга — тарихи объективлыкка хезмәт итсен өчен этимология ышандырыклы булырга тиеш. Ышандырыклы этимология генә ышанычлы.

Орфография һәр орфоэпия мәсьәләләрен хәл итүдә, дәрәс һәм мантийклы грамматик кагыйдәләр төзүдә һ.б. өлкәләрдә дә этимологиянең әһәмияте зур. Ә лексикология һәм лексикография өлкәсендә этимологиясез азым-күпме фәнни эш күверү мөмкин дә түгел.

Этимологиянең методикасы

Этимологиянең методикасында гомумфәнни принциплар һәм махсус (лингвистик) принциплар аерымлана.

Гомумфәнни принциплар — 1) төгәллек, 2) тикшереп һәм кабатлап булучанлык, 3) тикшеренүдә логик төзеклек. Тикшеренү үзе материал (информация, мәгълүматлар) жыю һәм жыелган материалны табылган закончалык формулаларына куеп нәтижә чыгарудан тора.

Этимологиянең өстәмә фәнни принцибы — тарихилык. Бу принцип этимологиядә генә түгел, бар иҗтимагый (инсаният җәмгыятенә караган) фәннәрдә дә зур әһәмияткә ия. Тарихилык, ягъни нәрсәләренә, күренешләренә аларның үсешендә карау, этимологиягә нисбәтән сүзләренң фаразланган үсеш-үзгәреш модели билгеле тарихи факт вә закончалыкларга яраклы булырга тиеш дигән сүз.

Махсус (хосусый) принциплар — сүзнең чыгышын һәм тарихын билгеләгәндә: 1) фонетик, 2) морфологик, 3) синтаксик һәм 4) семантик үзгәреш закончалыкларын исәпкә алу дигән сүз. Мәзкүр закончалыкларны бик яхшы (мөмкин кадәр яхшырак) белми торып, ышандырыклы этимология ясап булмый, әлбәттә.

1. Төгәллек принцибы буенча этимологиядә сүзләр мөмкин кадәр төгәл транскрипциядә бирелә һәм аларның мәгънәләре дә төгәл тәгърифләнәргә тиеш. Этимологлар башлыча сүзлекләр белән эш итәләр һәм алар һәр әдәби һ.б. телдәге язылышларны яхшы беләргә тиеш. Этимологик нәтижеләр, гадәттә, күпсанлы диалектлардан, шивәләрдән, телләрдән алынган сүзләргә чагыштыру (чагыштырма-тарихи метод) нигезендә ясала. Шулардан иң мөһимнәре — кардәш телләргә караган сүзләр. Һәр этимолог кардәш телләргә мөмкин кадәр яхшырак беләргә тиеш тә.

2. Этимологиянең авторы үзенең таянган материалны каян алынганлыгын ачык белде-

рергә һәм нинди закончалыкларга таянганлыгын ачык әйтәргә тиеш. Сүз чыганаclarы — сүзлек-китапның сәхифәсә күрсәтелеп бару, бу хезмәтне тикшерүче яки авторның дәвамчысы авторның эшен кабатлап карап чыга алысын дип һәм, гомумән, ышандырыклык өчен эшләнә.

3. Шулай ук ышандырыклык өчен этимологик бәян ачык вә кыска, тавтология яки эмоциональ кабатлаулардан азат булырга тиеш. Бәяндә тикшеренү процессы чагылып барса да начар түгел, әмма ул сәнгатьле риторик сөйләмгә әверелмәсен.

Гадиләштереп әйткәндә, этимология түбәндәгечә эшләнә. Төүдә тарихы тикшереләсә сүз турында барлык мәгълүматлар туплана. Ягъни, сүзнең барлык төрле телләрдә, төрле заманнарда, төрле китапларда һ.б. язмаларда теркәлгән вариантлары жыела. Дилетант этимологларның төп хаталарының берсе шулай — алар материал тупланып бетмәстән элек «этимологиягә» керешәләр, сүзләргә үзләренчә аңлата башлыйлар. Хәтта туган тел материалы нигезендә генә этимологик нәтижеләр ясаучылар булгалый.

Жыелган материал, әлбәттә, белгеч күзгә аша карала. Иң беренче чиратта туган телнең, аларны кардәш телләргә һәм аларның язма ядкәрлекләрендә теркәлгән лексик материал игътибар үзәгендә була. Шунның белән бергә, күрше телләрдә дә сүзләргә этимология өчен әһәмиятле, хәтта хәлиткеч кыйммәткә ия булган яңгыраш вә формалары сакланырга мөмкин. Һәм «сүз турында материал» җөмләсенә, әлбәттә, туган (тикшерелмеш) телдән бүтән телләргә алынган сүзләр дә керә. Күрше финн-угыр телләрендә татар этимологиясә өчен гаять зур лексик материал — аерым сүзләр, татар теленнән калькалар һәм ярым калькалар, борынгы яңгырашлар бар. Аларның кайберләре бердәнбер, хәтта төрки телләргә үзләрендә дә сакланмаган булырга мөмкин. Мәсәлән, **бура** (торака корылмасы) сүзенең борынгы **бугра** варианты удмурт телендә генә сакланган. Шундый кыйммәтле табыш сүзләр рус телендә, аның төрле сөйләшләрендә, шулай ук фарсы-тажик, төрле Кавказ телләрендә һ.б. бик күп. Ә инде кардәш дип исәпләнгән монгол һәм тунгус-маньчжур телләргә татар этимологиясә өчен төрки телләр белән бер дәрәжәдә диалект әһәмиятле.

Этимологик тикшеренү ысуллары

Этимологиянең махсус процедур ысулларына эчке реконструкция, аналогия (индукция), күперчекләр табу һәм изоглоссалар табу керә.

Эчке реконструкция дип асылда нигезнең үзенә игътибар илә карауга әйтәләр: бүленмәс нигез чыннан да бүленмиме? Бу сүз гади конверсия яисә лексикалашу гына түгелме? Аның мәгънәсе инклюзив үзгәреш кичермәгәнме? Сүзнең яңгырашы ялгыш аңлау яисә ялгыш язылу нәтижәсе генә түгелме? һ.б. Эчке реконструкция процедурасында шул сорауларга җавап бирелә һәм туган телнең үзгәрешләре яки үзгәрешләрне булган фонетик, морфологик, лексикологик һ.б. үзгәрешләрен күз алдында тотып эш ителә. Мәсәлән, татар теле өчен $a > \text{ә}$ күчеше аеруча хас: $аз > \text{әз}$, $ачы > \text{әче}$, $акрын > \text{әкрән}$, $байла-у > \text{бәйлә-ү}$, $байрам > \text{бәйрәм}$, $жай > \text{жәй}$ (шулай ук $жай-у > \text{жәй-ү}$) кебек палатализация очраклары татар телен яхшы белгән һәркемгә мәгълүм булса кирәк. Шуннан чыгып, $жәнлек < \text{жанлык}$, $йөрөшү < \text{йарашу}$, $йүри < \text{йурий}$ (чаг. диалекталь $йурамал < \text{йурамалы}$ «юри, юрап, сынап»), $төртө < \text{тарта}$ (борынгырак формасы $тартна$) дип ышанып әйтеп була (бу сүзләрнең палаталь пардашлары татар теленең үзгәрешләре килеп чыкканнар). Татар телендә сузыклар редукциясе еш очрый һәм, шуны истә тотып, $чорма < \text{очырма}$, $терлек < \text{терелек}$, $шүрлек < \text{шүрелек}$ дип аңлатулар (өлбөттә, һөртөрлө бүтөн принципларны да онытмыйча) бик тө ышандырыклы. Татар теленә кушма сүзләр кыскартылу күренеше дә ят түгел: $чабагач < \text{чәп агачы}$ (чәп үзе «чабагач» ~ рус һ.б. $цеп$), $читек < \text{эч итек}$ татар телендә пәйда булган гаплогик тамыр ясалыш очраклары булса кирәк. Татар теленең үзгәрешләре килеп чыккан тарихи мәгънә үзгәреш очраклары да юк түгел. Мәнә мәсәлән, $атлама$ «түбә кыегының терәк өчпочмагы» сүзенең этимологиясен өллә кайлардан эзлисе юк: бу сүз төүдә A формасындагы жир үлчөгечне ($таяк$ дип тө атала) белдергән — аны $атлатып$ жир озынлыгын үлчиләр. Шуннан инде $нәкъ$ шул формадагы терәкне дә ($стропила$) $атлама$ дип атый башлаганнар. Шундый жайланманы кайбер якларда $бәбкә$ дип тө атыйлар — монсы русча $бабка$ «әбекәй» сүзеннән килә: шулай дип төүдә конуссыман көлтә өемен (ул ит-

өген киңәйтәп, кринолин күлмәк кигән әбигә охшатылган) һәм аның өчпочмаклы агач сөлтөрән атаганнар. $Кыек$ (исем сүз) $кыек$ сыйфатыннан килә чөнки безнең яңгырлы якларда корылма түбәсе кыек, кыеш, авыш куела. $Түшәм$ сүзе төптә $түшәлгән$ нәрсә, $түшәү$ нәтижәсе дигән сүз. Бу мәгънә үзгәрешләре татар тормышында гына килеп чыга алганнар.

Эчке реконструкциядә морфологик закончалыкларны куллану аеруча нәтижәле. Бу бапта иң беренчеләй билгеле аффикслар ярдәмендә билгесез тамырлардан ясалган сүзләрне искә алырга кирәк. Андый тамырларны аерым алып карау уңай нәтижәләргә китерә. Мәсәлән, $шикелле$ «кебек» һәм диалекталь $шикелсез$ («кыяфәтсез») сүзләрнен чыгып элекке телебездә $шикел$ сүзе булган дип ышанып әйтеп була. Арытабан бу элекке татар әдәби телендәге $шәкел$ «схема» (һөнәрчелек лексикасында «металл кою формасы») сүзе белән чагыштырыла; бу нигезнең исә гарәпчә $шакл$ сүзеннән икәнлегә мәгълүм. Бу очракта иң кызыклысы шул: $a > \text{э}$ күчеше гомумкыпчак телендә булган. Шул $э$ исә татар телендә $и$ -гә күчә: димәк $шәкел$ сүзе гарәп теленнән бик иртә VII-VIII гасырларда кыпчак телләренә кереп, татар теленә дә бик иртә кергән. Шулай итеп, бу сүзләрдә чагылган $a > \text{э} > \text{и}$ күчешләре тел үсешенң нисби хронологиясен билгеләү өчен дә әһәмиятле (гомумән, бу аерым мәсәлә). Эчке реконструкциянең борынгы нигез вә тамырларны билгеләү өчен хезмәт итүгә тагын бер ишле кызыклы мисаллар фигураларда очрый. Мәсәлән, $юан-у$ һәм $юат-у$ фигураларнен чыгып без борынгы телдә $юа-у$ фигуралы булган дип ышанып әйтә алабыз: $йуан$ — шул фигуралың кайтым юнәлеше. Ә $йуат$ — йөкләтүче юнәлеше ич. Шулай ук $уян$ - һәм $уят$ - фигуралар төп $уя-у$ фигураларнен икәнлегә ачык. Хәер, $уяу$ сыйфаты сыйфатлашкан исем фигуралы хәзер дә гамәлдә.

Эчке реконструкция борынгы яки искергән кушымчалар нигезендә дә башкарыла. Мәсәлән, $бугай$ сүзенең $бул-гай$ сүзеннән икәнлегә элекке язма телдә шактый киң кулланылган $-кай$ аффиксының мәгънәләреннән чыгып дәлиләнә. Борынгы төрки телләрдә (һәм хәзергә чуваш телендә дә) $-н$ аффиксы белән ясала торган инструменталь килеш актив кулланылган. Ул хәзергә телебездә $ялгыз \rightarrow \text{ялгызын}$,

кич → кичен, иртə → иртəн кебек очракларда чагыла. Шуны белеп, без кырын ← кыр, саен (сайын) ← сайы («сан» мәгънәсендә), тиген ← тик һ.б. әйтə алабыз. Әлбәттə, бу фаразлар бүтөн төрки телләр материалы белән чагыштыргач кына расланалар. Һәрбер = (Ы)Н || (е)Н-гə беткән рəвеш яки сыйфат инструменталь килештән килə дип әйтеп булмый ич!

Эчке реконструкция этимологиянең башлангыч һәм мөһим этабы. Лəкин аның белән артык мавыгырга да ярамый. Әлбәттə, туган тел сүзләренең этимологиясен туган телдән эзлəу — эздəнлек принцибына бик тəңгəl вə ярашлы. Лəкин бəхəслə очракларда патриотизмнан чыгып «үз ягыңны каеру» фəнни төгəллеккə хилаф нəрсə. Хəлбуки, кайбер этимологлар, мəсələn рус теленең ике томлык этимологик сүзлеген нəшерлəгəн П. Я. Черных, күптəн кабул ителгəн кайбер этимологиялəрне — башлыча рус телендəгə төрки алынмаларны — кире кагып, саф русча яңа этимологиялəр тəкъдим итə. Мəсələn, ул русча *бурка* < төрки *бүркəн* «бөркəү», *бурлак* < татарча *бурлак*, *гоголь* < төрки *göğöl* «кыр үрдəгə төрə, күгəl» дип аңлатуларга каршы чыга. *Бурка* сүзен ул «бурий» сүзеннən ди, лəкин *бурканың бурий* «көрəн» төстə булуы бөтенлəй шарт түгел. *Бурканың* нинди төстə булуы кыйммəт түгел, аның *бөркəвə* кыйммəт. Һəм *буркалар* «гадəттə көрəн төстə булалар» дип тə әйтеп булмый. *Бурлак* сүзен П. Я. Черных русча *бурлить* «тавышлану» сүзеннən, ди. Тагын килеп, *бурлаклар* өчөн тавыш куптару бигрəк тə хас дип әйтеп буламы икən? *Бурлак* ул элекке заманда Идел яры буйлап агымга каршы каек тартып баручы. Иделнең үргə агымнарына житкəч, *бурлаклар* эш хакы алганнар һəм, шул ук каекка утырып, кабат Әстерханга кадər төшкəннər. Бу коточкыч авыр һəм үзенчөлөклə эшкə гадəттə йортсыз-жирсез ир-ат алынган. Һəм татар телендə *бурлак* гомумən «ялланмыш кеше, сезонлы эшчə» (мəсələn, Н. Думави телендə бу сүз шул мәгънədə). Безнеңчə, *бурлак* иске татарча (С. Хəлфин) *буралгы*, казахча *буралкы*, башкортча *боралкы* «бер югалып, бер табылып йөри торган терлек яисə кеше, сукбай» сүзеннən булса кирəк: шулай дип алу *бурлак* тормышына бик бап килə ич. *Буралкы* сүзенəң *буралак* варианты булу бик тə ихтимал. *Гоголь* сүзен рус этимологлары *гоготать* «каңгылдау» сүзен дəлил итеп, төп рус-славян сүзə

тəүдə «каз» мәгънəсендə булып, соңрак үрдəккə күчкən дилəр. Хəлбуки, төрөк сөйлəшлəрендə *göğel* «күгəl» сүзə < *кок* «күк, яшыкелт» сүзеннən бик билгелə сүз модельлəрə буенча ясалган (Serif Ali Bozkaplan. Türkiye turkcesi agizlarinda kns isimleri // Turk dili arastirmalari yilligi, 1992. – б. 2). Русча *гоголь* – болгарча *гогаль* сүзеннən, ə болгар сүзə төрөк сөйлəшлəрəннən икəнлəгə житəрлек дəрəжədə ачык вə аңлаешлы. Ə каз атамасының үрдəккə күчүенə килгəндə, аның мисалы, аналогиясə дəньядə юк шикеллə.

Аналогия ысулы — этимологик тикшеренүлəрдə иң нəтижələ, əһəмиятлə ысул.

Һәрбер кеше үзенəң белгəн сүз байлыгын (хəтердə тоту жиңел булсын өчөн) аналогик төркемнər буенча тəртипкə китерергə омтыла. Бу бигрəк тə балалар телендə сизелə. Этимолог инсан уй-фикеренəң шушы хасиятен исəпкə ала.

Этимологиянең төп принципларына туры китереп караганда, аналогиянең түбəндəгə группаларын аерырга була: 1) изофонетик аналогиялəр, 2) изоморфик аналогиялəр, 3) изосемантик аналогиялəр.

Боларның һәрберсендə телнең үзендə, теллəрнең аерым төркемендə, аннары дəньядəгə барча теллəргə хас булган изо- (типик, фреквенталь) күренешлəр аерымлана. Гомумən, аналогик төркемнər чиксəз күп, лəкин һər аерым телдə аларның ешрак очраганнарын төрəн-төргə аерып чыгарга мөмкин. Шундый эшнə эшлəгəндə (хəер, ул əлегəчə бер тел өчөн дə эшлənməгəн) этимологияне компьютерда да башкарып булыр иде. Ə хəзəргə һəртөрлə аналогик теземнər тикшеренүченəң хəтерендə — башында булырга тиеш.

Аналогиялəр тəүдə таныш булмаган сүз үсəшенəң гипотетик моделен тənəйтү өчөн кирəк. Мəсələn, *тыкырык* сүзен алыык. Иң тəүдə татар телендə фигыльлəрдən –к кушымчасы ярдəмендə ясалган сүзлəр рəтə барлыгын хəтерлибез: *боз* → *боз-ык*, *көй* → *көөк*, *яз* (юлдан *яз*) → *язык* («гəнаһ») һ.б. Шушы сүз ясалыш моделеннən чыгып, *тыкыр-ык* сүзə *тыкыр*- сүзеннən дип фаразлыйбыз. Андый фигыль гомумхалык татар телендə юк. Диалекталь сүзлеклəрдən эзлибез — юк. Шуннан соң кардəш һəм күршə теллəр сүзлеклəренə мөрəжəгать итəбек — юк. Инде татар телендə еш кына интервокаль (икə сузык арасындагы) -к- борынгы ике к (кк) авазыннан килеп чыгу-

чанлыгын хәтерлибез һәм *тыкырык* ул *тык-кыр-ык* булырга мөмкин дип уйлыйбыз. Кыпчак телләрендә *тыккыр*- «тыгылу, тупикка терелү» фигыле барлыгын табабыз. Димәк, *тыккыр-ык* «тупикка терелгән» дигән сыйфат булган, ул сыйфат семантик үзгәреш кичереп, исемгә әверелгән (чагыштыр: *ватык*, *кисек* – сыйфат та, исем дә булып киләләр).

Аналогия ысулының төрле — фонетик, морфологик һәм семантик аспекты бар. Фонетик аспект бу очракта этимологик аңлатманың фонетик үзгәреш законнарына хилаф булмавы гына түгел — монда бөтен бер аваз комплексларының, бер тип сүзләрнең охшаш үзгәрүе, гап-логия модельләре күз алдында тотыла. Мәсәлән, *борынли-у* > *борна-у*, *кешенлә-у* > *кешнә-у*, *сарынла-у* («ритуаль жыр жырлау») > *сарна-у*, *тырна-у* ның элекке формасы *тырынла-у* булган, ә *чорна-у* фигыле *чорынла-у* формасыннан килеп чыккан дип уйлый алабыз һәм шул юнәлештә раслагыч фактлар эзлибез. Әлбәттә, мондый аналогик фаразларда этимологик мәсьәләнең бүтәнчә чишелешләре булу ихтималын да истән чыгарырга ярамый. Мәсәлән, *белдек*, *калдык*, *урындык* һ.б. исемнәрдән, аларда =*дык*||-*тык* аффиксы барлыгынан чыгып, *сандык* сүзен дә ниндидер *сан*-нигезеннән ясалган дип фаразларга мөмкин. Ләкин *сандык* сүзенң барлык параллельләрен карап чыксаң, бу сүзнең Көнбатыш һәм Көнъяк Азиядә электән киң таралганлыгы (гарәп, фарсы һ.б. телләрдә бар) һәм һинд телләрендәгә *самдана* «сандык» сүзенә кайтып калуы мәгълүм була (борынгы һинд телендә *samdhana* – *sam* «барчасы, бөтенесе», *dhana* «савыт, сыйдыргыч; эченә салына торган нәрсә», *dhe*- «кую, салу» фигыленнән ясалган исем; борынгы фарсы телендә бу сүзгә кечерәйтү кушымчасы -*к* ялганып, ул *санданак* формасын алган, шуннан *сандаңк*, *сандук*, *сундук* һ.б. вариантлар пәйда булган; бу мәгълүматлар булмаса, татарча *сондык* варианты «сона торган нәрсә» дип фаразларга мөмкинлек булып иде).

Морфологик аналогия сүз ясалыш модельләре нигезендә ясала. Этимологиядә, әлбәттә, бүгенге сүз ясалыш ысулларын, кушымчаларын һ.б. гына түгел, борынгыларын да белергә кирәк. Мәсәлән, борынгы төрки телләрдә (хәзерге инглиз телендәгә шикелле) исем (һәм сыйфат) нигезләр бик жиңел рәвештә фигыль булып кителгәннәр (татар те-

лендә бүгенгәчә сакланган *куш* (сыйфат) ~ *куш*- (фигыль), *туң* (исем һәм сыйфат) ~ *туң*- (фигыль), *тын* (сыйфат) ~ *тын*- (фигыль), *уң* (сыйфат) ~ *уң*- (фигыль), *шеш* (исем) ~ *шеш*- (фигыль) шул халәтнең калдыкларыдыр. Моңы белү күп кенә бүтән сүзләрнең чыгышын ачыкларга ярдәм итә.

Борынгы телебездә (татар теле үсешенә уртак бер этабында) -*к* һәм -*лык* < *л-ык* интенсивлык фигыль аффиксы киң кулланылган: хәзерге телдә моның калдыклары: *йот-у* → *йотлык-у*, *кыз-у* → *кызык-у*, *өз-у* → *өзлек-у*, *яз-у* → *язлык-у* һ.б. Моңы белү безгә *атлык-у* ← *ат-у*, *ашык-у* ← *аш-у* («менү, менеп житү»), *курык-у* ← *куры*- (төрөкчә *коги*- «һөжүмнән саклану»), *тотлык-у* ← *тот-у* дип ышаныч белән расларга мөмкинлек бирә. Бу гына да түгел, бу морфологик закончалыкны истә тотып, татар телендә онытылган фигыльләргә тәнәйтүгә дә мөмкин. *Тәнәйтү*, *танайту* диалекталь сөйләмдә «көчен кайтару» (атны ял иттереп *тәнәйтү*, жирне *тәнәйтүгә* иген чәчмичә калдыру һ.б.), без бу сүзне «Реконструкцияләү, торгызу» (русча «Восстановить» сүзеннән ямьсез тупас калька) мәгънәсендә кулланабыз. *Тәнәй*-, *тәнә*- «көченә, элекке әйбәт хәленә кайту» фигыле борынгы төрки сүз, ул борынгы монголча *телу* «бөялгәч язылу, турау» сүзләре белән тамырдаш. Мәсәлән, *күзек-у* фигыле *күз-ү* фигыленнән дип фаразлап була. Һәм чыннан да, кайбер төрки телләрдә *көз*- (*göz*-) «текәлеп карау, ачык күрү» фигыле билгеле (ЭСТЯ, 3; 60-63) — бу сүз исә *күз* < *көз* исем сүзенң фигыль коррелянты.

Семантик аналогия бигрәк тә катлаулы тармаклы. Шуны әйтергә кирәк, һәвәскәр этимологлар һәм кайбер филологлар да мәгънә күчеш закончалыкларын белмиләр һәм ригая итмиләр. Мәсәлән, элекке текстларда очрый торган *үчер-ү* «янган утны сүндерү» фигылен *очыр-у* дип укыйлар. Хәлбуки, «очыру > сүндерү» күчеше беркайда да теркәлмәгән. Һәм *үчер-ү* < гомүмкыпчакча *очир*-, кыргызча, уйгурча *очур*- «сызып ташлау, исемлектән сызу; сүндерү» *оч*- «юкка чыгу; сүнү» сүзеннән килә. (к. Себер татар сөйләшләрендә *үчер-ү* «сүндерү», *үч-ү* «сүнү», (Д. Г. Тумашева 1992; 231). Шулай итеп, фонетик жәһәттән дә *үчерү* һәм *очыру* арасында тирәнтен аерма бар, алар «чагышмыйлар».

(Дәвам бар)

КАДЕРЛЕ ЯШЬ УКУЧЫЛАРЫБЫЗ!

Журналыбызның узган санында без сезгә математика, физика һәм химия фәннәре буенча стандарт булмаган, мөстәкыйль фикер йөртү һәм чишү өчен махсус әдәбият уку, түземлек белән максатчанлык таләп итә торган мәсьәләләр тәкъдим иткән идек.

Бу санда шуларга җаваплар һәм яңа мәсьәләләр бирәбез.

Шулай ук, химия тарихына багышланган мөкаләнәң дәвамын укырбыз.

Җаваплар

Математика

1 мәсьәлә. Әйтк, $a^2 + b^2 = 1$, $c^2 + d^2 = 1$,
 $a \cdot c + b \cdot d = 0$ булганда $a^2 + c^2 = 1$, $b^2 + d^2 = 1$,
 $a \cdot b + c \cdot d = 0$ тигезләмәләре үтәлүен исбат-
 лыйк. Моның өчен $a = \cos \alpha$, $b = \sin \alpha$,
 $c = \cos \beta$, $d = \sin \beta$ дип билгелик. Мәсьәлә
 шарты буенча, бу очракта $a \cdot c + b \cdot d =$
 $= \cos \alpha \cdot \cos \beta + \sin \alpha \cdot \sin \beta = \cos(\alpha - \beta) = 0$ бу-
 лырга тиеш. Димәк,

$$\alpha - \beta = \frac{\pi}{2} (2k+1) \quad (k=0,1,2 \dots). \quad \text{Моннан}$$

$$\alpha = \frac{\pi}{2} + \beta + \pi k.$$

$$a^2 + c^2 = \cos^2 \alpha + \cos^2 \beta = \cos^2 \beta + \cos^2 \left(\frac{\pi}{2} + \beta + \pi k \right) =$$

$$= \cos^2 \beta + \sin^2 \beta = 1,$$

$$b^2 + d^2 = \sin^2 \alpha + \sin^2 \beta = \sin^2 \beta + \sin^2 \left(\frac{\pi}{2} + \beta + \pi k \right) =$$

$$= \sin^2 \beta + \cos^2 \beta = 1,$$

$$a \cdot b + c \cdot d = \cos \alpha \cdot \sin \alpha + \cos \beta \cdot \sin \beta =$$

$$= \cos \beta \cdot \sin \beta +$$

$$+ \cos \left(\frac{\pi}{2} + \beta + \pi k \right) \sin \left(\frac{\pi}{2} + \beta + \pi k \right) =$$

$$= \cos \beta \cdot \sin \beta - \cos \beta \cdot \sin \beta = 0.$$

$$a \cdot c + b \cdot d = 0 \text{ булуын исбатладык.}$$

$$2 \text{ мәсьәлә. } 1 + \sin x + \cos x = 2 \cos \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4} \right)$$

тигезләмәсенең чишелеше.

Чишү өчен, аның ике ягын да квадратка күтәрик:

$$(1 + \sin x + \cos x)^2 = 4 \cos^2 \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4} \right) \text{ яки}$$

$$1 + \sin^2 x + \cos^2 x + 2 \sin x + 2 \cos x +$$

$$+ 2 \sin x \cos x = 2 + 2 \sin x, \quad (1)$$

чөнки

$$4 \cos^2 \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4} \right) = 2[1 + \cos \left(\frac{\pi}{2} - x \right)] = 2 + 2 \sin x.$$

(1) тигезләмәсен

$$\cos x (1 + \sin x) = 0 \quad (2)$$

рәвешенә китерәбез.

(2) тигезләмәсенең чишелешен табу өчен ике очракны тикшерик:

$$a) \cos x = 0, \quad x = \frac{\pi}{2} (2k+1), \quad k=0,1,2 \dots \quad \omega = 4\pi.$$

$$б) 1 + \sin x = 0, \text{ яки } \sin x = -1, \quad x = 2\pi k - \frac{\pi}{2} \quad (k=0,1,2 \dots).$$

$$\text{Җавап: } x_1 = 2\pi k - \frac{\pi}{2}, \quad x_2 = 4\pi k + \frac{\pi}{2}.$$

Физика

1 мәсьәлә. Алканың 1 рәсемдә күрсәтел-
 гән Оху координат күчәрләренә карата
 хәрәкәт тигезләмәләрен языйк.

$$m a \cdot \cos \alpha = m g \cdot \sin \alpha - N, \quad (1)$$

$$m a \cdot \sin \alpha = -m g \cdot \cos \alpha + S; \quad (2)$$

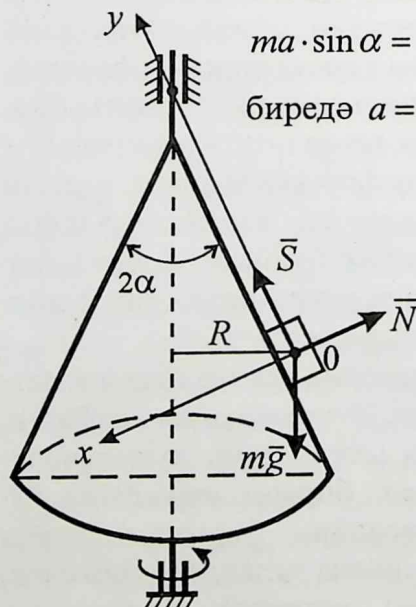
$$\text{биредә } a = \frac{v^2}{R} \text{ — алканың тиз-}$$

$$\text{ләнеше. } n = \frac{v}{2\pi R}$$

формуласыннан
 алканың тизлеге
 $v = 2\pi R n$ булуын
 ачыклайбыз.
 Димәк,

$$a = 4\pi^2 n^2 R.$$

(1) нче тигез-
 ләмәдән алканың
 конус өслегенә
 басым көче:



1 рәс.

$$N = m(g \sin \alpha - a \cos \alpha), \quad (3)$$

ә (2) нче тигезләмәдән алканы беркеткән жептәгә тартылу көчен:

$$S = m(g \cos \alpha + a \sin \alpha) \quad (4)$$

билгелибез.

Алканың конус өслегенә басымы $N = 0$ булганда, алка белән конус өслеге арасындагы бәйләнеш югалачак. Димәк,

$$m(g \sin \alpha - a \cos \alpha) = 0. \quad (5)$$

(5) тигезләмәсеннән алканың конуска басымы югалган мизгелдә аның вакыт берәмлегендәге критик әйләнү тизлеген табу формуласын чыгарабыз:

$$a = \frac{g \sin \alpha}{\cos \alpha}. \quad (6)$$

$$\text{Биредә } a = 4\pi^2 n^2 R, \sin \alpha = \frac{R}{L}.$$

Димәк,

$$4\pi^2 n^2 R = \frac{gR}{L \cos \alpha}.$$

Моннан вакыт берәмлеге эчендәге критик әйләнү тизлеген кыйммәтен табарга мөмкин:

$$n_* = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{g}{L \cos \alpha}}. \quad (7)$$

Мәсьәләнең шарты буенча $m = 0,05 \text{ кг}$, $g = 9,81 \text{ м/с}^2$, $L = 0,1 \text{ м}$, $\alpha = 30^\circ$, $n = 0,2 \text{ с}^{-1}$, $a = 4\pi^2 n^2 L \sin \alpha$ икәнлеген исәпкә алып, (3), (4) һәм (7) формулалары буенча N , S һәм n_* зурлыklarын хисапыйбыз.

Жавап: $N = 0,24 \text{ Н}$, $S = 0,43 \text{ Н}$, $n_* = 1,7 \text{ с}^{-1}$.

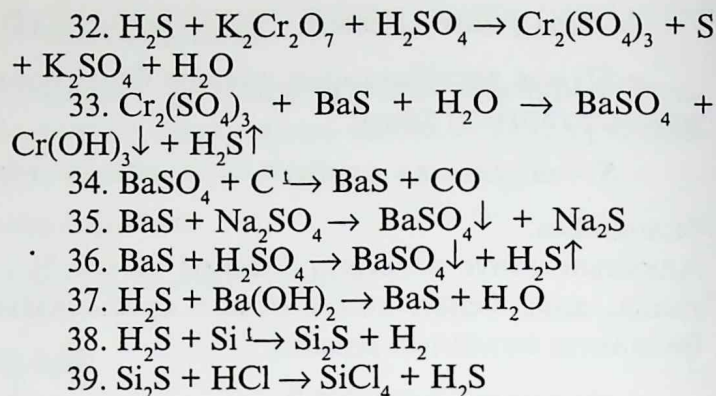
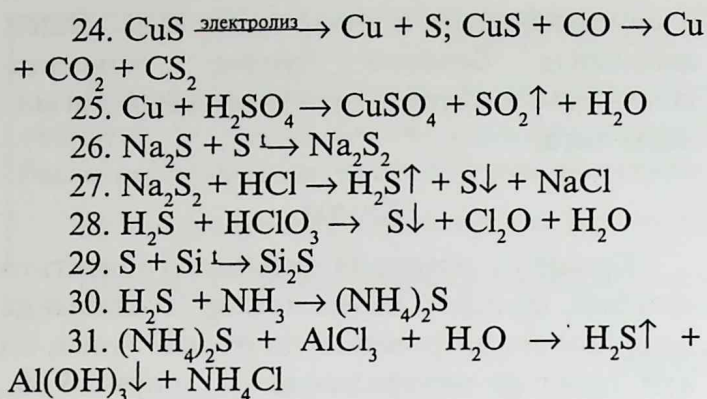
2 мәсьәлә. Юеш агачны яшен сукканда, яшен бушану агымы су аша үтә һәм агач исән кала. Кайрысы коры агачта электр агымы аның көүсәсенә үтәп керә һәм көүсә эчендәге агач суы буенча жиргә үтә. Бу очракта агач суы башта жылына, аннары парга әйләнеп киңәя һәм, нәтижәдә, агач «шартлый». Башка агачлардан аермалы буларак, имән агачы яшеннән ешрак зыян күрә, чөнки аның кайрысы шомә түгел. Әгәр дә имәнне яшен яңгыр башлаганда ук суга икән, аның кайрысының кабарыңкы өлеше генә юешләнеп өлгергән була, ә шомә кайрылы агачлар тулаем юешләнгән булалар. Нәкъ менә шунлыктан да, яшен сукканда имән «шартларга» мөмкин,

ә шомә кайрылы агачлар исән кала. Яшен каналында берничә бушану барлыкка килсә, агач кабынып китә һәм урман янгынары чыга.

Химия

Күкерт — нөметалл элемент. Табигатьтә сульфид, сульфат кебек тозлар составында була һәм аерым рәвештә дә очрый. Аның иң күп таралган минераллары — пирит FeS_2 , сфалерит ZnS , халькопирит CuFeS_2 , глаубер тозы $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, гипс $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, әче (инглиз) тозы $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ һ.б. Алардан төрле күкерт кушылмалары табыла. Аммоний һәм калий сульфатлары ашламалар рәвешендә, гипс — төзелештә, бакыр, тимер һәм цинк купорослары — буяу, агулар, инсектицидлар, глаубер тозы — медицинада, ветеринарияда, сода һәм пыяла житештерүдә кулланыла. Организмда күкерт чөтә, аксымнар составында була. Саф күкерт, әчеташлар тире авыруларын дөвалаганда, барий сульфаты — рентгеноскопиядә кулланыла.

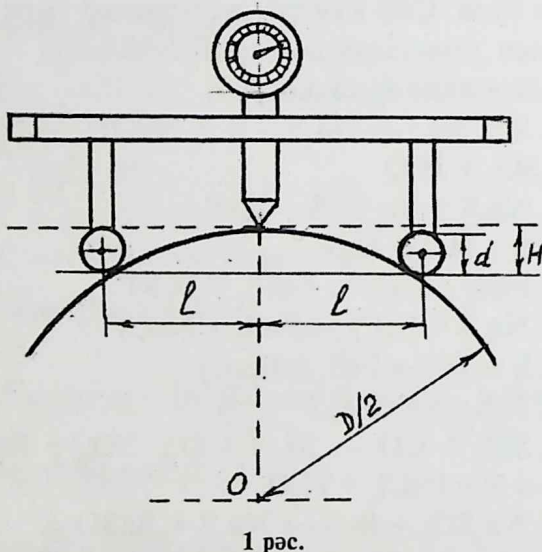
- $\text{S} + \text{Na}^+ \rightarrow \text{Na}_2\text{S}$; $\text{S} + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{S} + \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Na}_2\text{S} + \text{Br}_2 \rightarrow \text{S} + \text{NaBr}$
- $\text{S} + \text{H}_2^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S}$
- $\text{FeS}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{S}\uparrow$
- $\text{Na}_2\text{S} + \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{FeS}_2 + \text{NaCl}$
- $\text{S} + \text{Fe}^+ \rightarrow \text{FeS}_2$ (пирит)
- $\text{FeS}_2 \rightarrow \text{FeS} + \text{S}$
- $\text{SO}_2 + \text{CO} \rightarrow \text{S}\downarrow + \text{CO}_2$; $\text{SO}_2 + \text{FeCl}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{S} + \text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaS} \rightarrow \text{Na}_2\text{S} + \text{BaSO}_4\downarrow$
- $\text{Na}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{S}\uparrow$
- $\text{FeS}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{SO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{SO}_2 + \text{Na}_2\text{S} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + \text{CO}_2$
- $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \xrightarrow{+} \text{SO}_2\uparrow + \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{O}_2\uparrow$
- $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Fe}(\text{OH})_3\downarrow$
- $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{S}\downarrow + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{CaCl}_2 = \text{CaSO}_4\downarrow + \text{NaCl}$
- $\text{CaSO}_4 + \text{C} \xrightarrow{+} \text{S}\downarrow + \text{CaC}_2 + \text{CO}$
- $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{S}\downarrow + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Na}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{S}\downarrow + \text{Fe}(\text{OH})_3\downarrow + \text{Na}_2\text{SO}_4$
- $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KFe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ (әчеташ)
- $\text{CuSO}_4 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow$
- $\text{CuSO}_4 + \text{Na}_2\text{S} \rightarrow \text{CuS}\downarrow + \text{Na}_2\text{SO}_4$



Чишү өчен яңа мәсьәләләр

Математика

1 мәсьәлә. Зур детальләрнең ($D > 2\text{ м}$) диаметрларын үлчәүче прибор, хордасының озынлыгы $2l$ булган сегментның биеклегеге H икәннен күрсәтә (1 рәс.). Таянган шарчыкларының диаметрлары d . Шушы l , d , H зурлыктары аша деталь диаметрын табарга.



2 мәсьәлә. Өчпочмакның $a = 2\text{ м}$ һәм $b = 1\text{ м}$ яклары белән мәйданы $S = 0,75\text{ м}^2$ бирелгән. Аның өченче ягына үткөрелгән биеклегә һәм медианасы арасындагы почмакны табарга.

Физика*

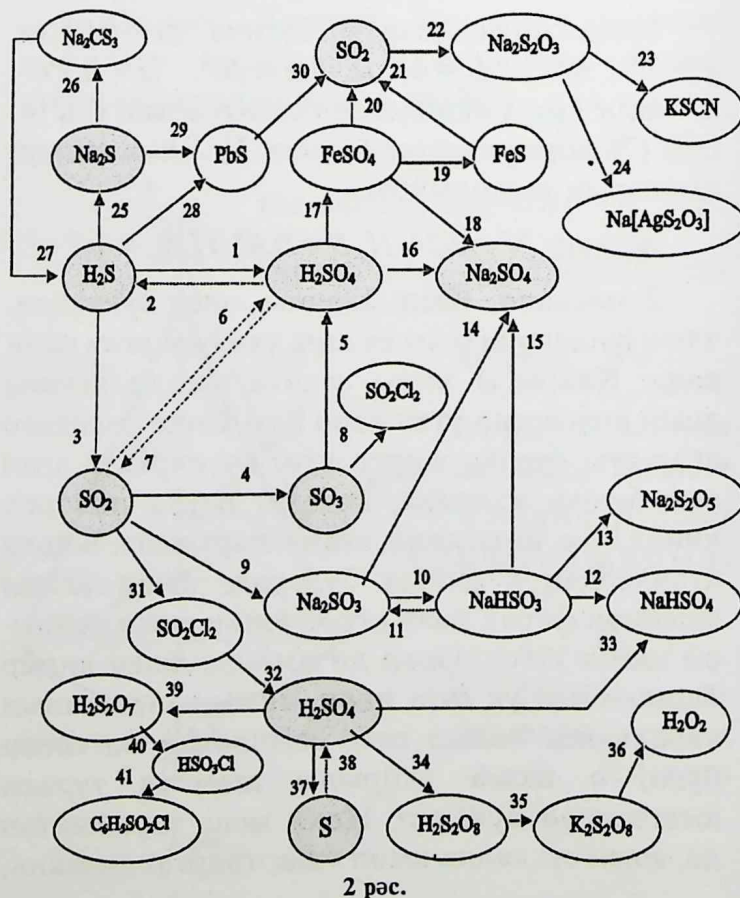
1 мәсьәлә. Башлангыч горизонталь тизлегә V_0 булган шарчык h биеклегеннән горизонталь плитәгә төшә һәм сикерә-сикерә алга бара. Һәр бөрелеш саен тупланган потенциал энергиянең k өлеше югала. Ыргыткан жирдән нинди ераклыкта сикерү тукталуын билгеләгез. Ышкылуны исәпкә алмаса һәм тизлек-

нең горизонталь тәшкилләгече үзгәрми дип санарга.

2 мәсьәлә. Урамда -20°C булганда, бүлмәдә температура $+20^\circ\text{C}$ булуы, ә урамда -40°C булса, бүлмәдә $+10^\circ\text{C}$ булуы билгеле. Бүлмәне жылытучы батареяның температура-сын табарга.

Химия

КҮКЕРТ һәм аның кушылмалары әверелешләренен биредә саннар белән күрсәтелгән тигезләмәләрен языгыз, реакция шартларын, кушылмаларның атамаларын, кулланылышларын күрсәтегез (2 рәс.).



*Мәсьәләләр А. В. Аганов, Р. К. Сафиуллин, А. И. Соворцов, Д. А. Тагорскийларның «Тирә-янебездә физика» китабыннан алынды.

ХИМИЯДӘ ТАРИХИ ВАКЫЙГАЛАР ҺӘМ АЧЫШЛАР*

Галим Хисамиев, Альберт Нарбеков, Рәшит Шакиржанов

1556 ел

Г. Агриколаның 12 китаптан торган “Металлар турында” дигән хезмәте дөнья күрә. Бу хезмәттә мәгдәннәр, минераллар һәм металллар турында мәгълүмат гомумиләштерелгән; металлургик процесслар, аларның үзенчәлеге, висмут житештерү, пыяла кою; селитра, әчеташлар, купорослар, аш тозын табу тасвирлана, тышкы билгеләр буенча металллар систематикасы китерелә.



1557 ел

Римда Алессандро Пьемонтскийның «Серләр» китабы чыга. Ул анда бензой кислотасын табу турында яза.

1572 ел

Л. Турнейссер минераллы суларның систематик анализын үткәргән.

1574 ел

Л. Эркер тимердән корыч кою ысулын уйлап тапкан.

1575 ел

Н.Монардес фосфоресценцияне күзәткән.

1580 ел

Франциядә керамика, майн (глазурь) үсешенә нигез салучы, табигать фәннәре белгече Бернар Палиссиның (якынча 1510-89 яки 90) “Чүлмәк ясау сәнгате, аның файдасы, эмальләр һәм ут турында” трактаты басылып чыга. Анда үзенә фаянс әйберләр өстенә йөгертелә торган майн составларын күпкәләр буена күзәтүләре, аларның составына (нисбәтән күрсәтмичә) аккургаш, кургаш, тимер, сөрмә, бакыр оксидлары, ком, сода керүе турында яза. Палисси үсемлекләр яшәешендә минераль тозларның мөһимлеген раслый, тирескә һ.б. органик ашламаларга эрүчән тозлар һәм мергель кушарга тәкъдим итә Палиссиның тагын “Эчә торган алтын турында трактат”, “Металлар турында трактат” исемле хезмәтләре билгеле. Алар 1777, 1844, 1844 елларда жыентыклар рәвешендә бастырыла.

1582 ел

Француз гуманисты Жозеф Жюст Скалигер (1540-1609) фэнгә “кушылу продукты”, яки “катнашма” төшенчәсен кертә.

1583 ел

Франциянең король табибы һәм хирургы, алхимик Давид де Плани Кампи “Эчә торган алтын дару турында трактат”ының 7 бүлегендә гарәп алхимиклары тарафыннан фэнгә кертелгән “эчә торган алтын” даруы, аның дөвалау нәтижеләре турында язып калдырган. Аның фикеренчә “алтын — барлык табигать, ул тулаем жир орлыгы”.

1586 ел

Итальян галиме, астроном, механикага (динамикага) нигез салучы, инерция, жисемнәр төшү законнарын, Айда таулар булуын, Юпитерның дүрт спутнигын ачучы Галилео Галилей (1564-1642) каты жисемнәрнең тыгызлыгын үлчәү өчен гидростатик үлчәгеч уйлап таба.

1590 ел

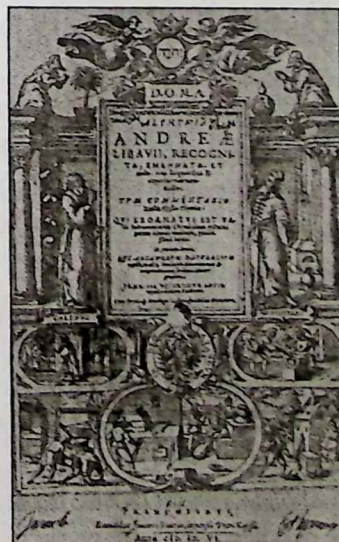
Табигать белемен өйрәнүче, табиб Андреа Чезальпино (1520-1603) “Металлар турында” хезмәтен яза. Бу хезмәт гамәли химия өлкәсенә багышланган. Ул күп кенә матдәләрнең кристаллашуын да күзәткән.

1592 ел

Галилей термометр уйлап таба.

1597 ел

Немец химигы һәм табибы Андреас Либавий (1550-1616) “Алхимия” атамасы астында химия курсы бастыра. Анда төрле матдәләр (шул исәптән, сульфат кислотасы, аккургаш хлориды, аммоний тозлары, гәрәбә кислота-сы), аларны табу ысуллары, химик савытсаба, прибор һәм аппаратлар тасвирлана.



*Дөвәми. Мәкаләнең башы журналның 2003 елгы 4 санында басылды.

Өчеташларны һәм купоросларны кыздырган-
да хасил була торган купорос мае (купорос
спирты — сульфат кислотасы) белән селитра
һәм күкертне яндырганда барлыкка килүче
“күкерт мае”ның охшашлыгын күрсәткән.

1599 ел

Г. Кунарт “физик химия” терминын куллана.

“Василий Валентинның 12 ачкычы” дип
аталган рәсемле алхимик трактат басыла. Бу
хезмәтнең авторы итеп Розенкрейцерлар орде-
ны сәркәтибе, тоз кайнатучы *Иоганн Телде*
дип фаразлана.

1604 ел

В. Касиороло “болонья ташы”ның нур
сирпүен күзәткән.

1608 ел

Блез де Виженер “Ут һәм тоз турында
трактат”ында бензой сумаласын (ладанны)
куып бензой кислотасын табуы турында яза.

1611 ел

Немец астрономы, телескоп уйлап табучы
Иоганн Кеплер (1571-1630) шарлар төргәк-
ләренең яссылыкта һәм фәзада урнашу
төрләрен тасвирлаган.

1613 ел

Г. Галилей “жылылык” — барлык жисем-
нәргә үтеп керә һәм аннан чыга торган матдә
дигән гипотеза тәкъдим итә.

1614 ел

Итальян химигы һәм табибы *Анджело*
Сала (1576-1637) яктылык тәэсирендә ляпис-
ның (көмеш нитратының) каралуын күзәткән.

1615 ел

Ф. Бартолетти сөттән сөт шикәрен аерган.

1616 ел

А. Либавийның өчтомлык “Медик-химик
ижатның тулы жыентыгы” дигән хезмәте
дөнья күрә.

1618 ел

Ятрохимик *Даниель Зеннертның* (1572-
1632) “Табигый фәнне кыскача тасвирлау”
хезмәте дөнья күрә. Ул Парацельс фикерлә-
реннән тайпыла, корпускуляр теория ягында
тора. Подаграга (тоз утыру авыруы) каршы
эт үләне төнәтмәсен кулланарга тәкъдим итә.

1619 ел

Д. Дадлей Европада тимер койганда таш-
күмер урынына агач күмерен кулланарга
тәкъдим иткән.

Д. Зенертның “Химикларның Аристотель
һәм Гален (Борынгы Рим табибы) яклылар

белән килешү-килешмәве турында” хез-
мәте чыга.

1620 ел

Голландиянең табигать фәннәре белгече,
ятрохимик *Ян Баптист ван Гельмонт* (1577
яки 79-1644) агач күмерен яндырганда,
матдәләр өчегәндә, бурташка яки поташка
кислота тәэсир иткәндә
“урман рухы”ның (угле-
род диоксидының) аеры-
лып чыгуын күзәткән,
фэнгә “газ” төшенчәсен
керткән. Ут һәм су аның-
ча — үзгәрмәүчән берен-
чел элементлар. Жир
(элегрәк “жир” дип суда
эрүчән реакция калды-
гын атаганнар) судан
барлыкка килә, ут исә элемент та, матдә дә
түгел организмда химик процесслар мөһим
роль уйный дип санаган.



Остасы Парацельстан аермалы буларак,
яшәешне химия белеменә таянып аңлатырга
омтылган. Ул ашкайнату процессын ашказа-
ны согындагы кислота белән көйләнешен
күрсәткән.

Инглиз фәлсәфәчесе *Фрэнсис Бэкон* (1561-
1626) “Яңа органон”, “Принциплар һәм баш-
лангычлар турында” китабында тәҗрибәне
төп фәнни ысул итеп тасвирлый; белем чыга-
нагы булып — сизеп тою, тикшерү предметы
булып — табигать, материя тора дип саны; жылылык — жисемнең кечкенә кисәкчәкләре
хәрәкәтеннән хасил була дип карый. Аның
фикеренчә, фән кешене табигатьтән өстен итә
торган чара булып тора.

А. Сала эреткечләрне судагы, кислоталы
һәм майлы эреткечләргә бүлә.

Англия короле табибы, ятрохимия вәкиле
Тюрке де Майерн (1573-1655) даруларны ра-
циональ куллану фикере белән чыга.

1621 ел

Себастьяно Бассо “Табигать фәлсәфәсе
Аристотельгә каршы” хезмәтендә атомистик
концепция турында яза. Ул матдә элементлар
кушылу нәтижәсендә ясала, физик сәбәпләр
аркасында матдә шул ук элементларга тарка-
ла дип аңлата.

1624 ел

Француз фәлсәфәчесе, математигы һәм
астрономы *Пьер Гассенди* (1592-1655) фэнгә

“молекула” төшенчәсен кертә, атомнар алла тарафыннан булдырылган дип саный.

1625 ел

А. Сала күкертне пыяла калпак астында дымлы тирәлектә яндырып, сульфат кислота-сын (“сульфат спирты”н) синтезлый ($S + O_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$). Аңа сөяктән фосфат кислотасын табу ысулы да билгеле булган; ул аммоний тозларын, оксалатларны, өчешү процессын өйрөнгән.

1630 ел

Ж. Рей кыздырганда аккургаш һәм курга-ш массасының артуын аңлаткан.

1632 ел

А. Сала шәраб ташы, су һәм тимер чүбөн кайнатып табылган препаратны — “тимернең шәраб ташы”н тасвирлаган.

1633 ел

А. Сала ферментацияне “үсемлек продукт-ларындагы табигый хәрәкәт” нәтижәсе итеп билгели.

1635 ел

Бонавентура Кавельери (1598-1647) “Өзлексезнең бүленмәсләре ярдәмендә яңача тасвирланган геометрия” китабында матдәнең корпускуляр төзелешен бәян итә.

1636 ел

Д. Зеннертның «Физик язмалар» хезмәте дөнья күрә.

Иохим Юнгиусның (1587-1657) “Физика-ны кыскача тасвирлау”, “Физика буенча лек-цияләр” (1629-31) дигән хезмәтләрендә атом-га карата фикерләр әйтелә. Ул кайбер тикше-ренүләрдә үлчәү куллана, яндырганда метал-ларның массасы артуын күзәтә.

Дигби (1603-65), корпускуляр-механик тео-риягә таянып, матдәләрнең үзлекләрен аңла-та. Аның буенча корпускула — чынбарлык, механик тәэсир итүче көчләр тыгызлануга һәм вакуумга китерә.

1637 ел

А. Сала шикәр чистарту ысулларын тас-вирлый.

Француз фәлсәфәчесе, математигы, физи-гы, физиологы *Рене Декарт* (1596-1650) мате-риянең корпускуляр теориясен, барча жисемнәр составына керткән “кисәкчекләр”-нең өч формасы турындагы карашларны тәкъдим итә.

1640 ел

Я. ван Гельмонт газларның һәм сыеклык-ка конденсатлаша торган парларның аерма-лыгын күрсәтә. Януны “янучан материя” түгел, ә очучан матдәләрнең кыздырылган халәте дип күрсәтә.

1643 ел

Я. ван Гельмонт тозлар ясалганда кисло-таларның селте белән туендырылуы турында-гы карашларны үстерә.

Итальян физигы һәм математигы, Галилей шәкерте *Эванджелиста Торричелли* (1608-47) савыттан сыеклык очып чыгу законын аңа, те-рекөмешле барометр уйлап таба, һава басы-мын үлчи, вакуум булуын билгели.

1645 ел

Сицилияле *Джачинто Гримальдинең* “Ал-химия турында” хезмәтендә файдалы фәлсәфә нигезләре, алхимиянең чынбарлыгы, аның ал-дында торган авырлыклар, алтын составын алхимик тикшеренү ысулы турында мәгъ-лүмат бирелә.

1646 ел

Француз табибы, медицина профессоры *Жан Кризост Маньян* “Кабат терелгән Демокрит һәм атомнар турында”гы хезмә-тендә Аристотель физикасы белән Демокрит-ның материалистик системасын килештерергә омтыла.

1647 ел

П. Гассенди “Эпикур тормышы, холкы һәм тәгълиматы” хезмәтендә атомнар — бүленмәс, алар үтә үткөрмәүчән, хәрәкәт итә алалар, бер-берсеннән масса, форма һәм үлчәм буенча аерылалар, бөрелешкәндә алар-ның тизлегә үзгәрергә мөмкин, дип яза.

Ф. Бейер “Күренекле химиатр һәм архи-атр (*сарай табибы*) Вичентинлы Анджело Саланың барча медик-химик хезмәтләре”н жыентык рәвешендә бастыра. Химиклар өчен *А. Саланың* “Сахарология”, “Тартарология”, “Ятрохимик афоризмнарны күзәтү” хезмәтләр-е кызыклы.

1648 ел

Немец химигы *Иоганн Рудольф Глаубер* (1604-68), шәраб спиртына хлорид кислотасы белән тәэсир итеп, этилхлорид, селитра белән сульфат кислотасы катнашмасын куып чиста нитрат кислотасын, аш тозы белән сульфат кислотасы катнашмасын куып, хлорид кисло-



кислотасын хәзерли. Пыяладан эшлэнгән химик савыт-сабаны беренчеләрдән булып куллана.

Химик *Франциско Меркурий* әтисе Я. ван Гельмонтның медицина буенча хезмәтләрен туплап “Медицина тарихы яки ижатының тулы жыелмасы” дигән жыентыгын чыгара. Анда конденсатлаша торган пар һәм газның аермалыгы күрсәтелә.

1649 ел

И. Глаубер, ташкүмер сумаласын куып, сыеклык (бензол) таба һәм аны тасвирлый.

1654 ел

Инглиз физик-химигы *Роберт Бойль* (1627-91) химик тикшеренүләргә карата “анализ” төшенчәсен куллана.

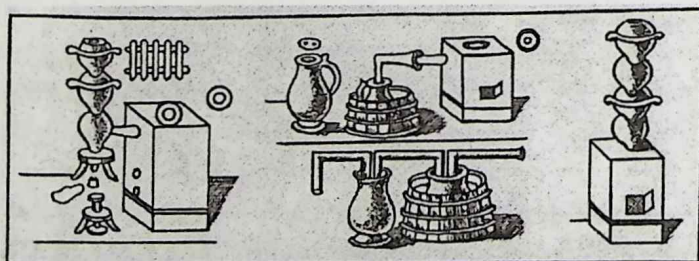
1655 ел

Француз аптекаре *Э. Сеньет* (1632-98) шәраб кислотасының икеле (сегнет) тозын ача.

Инглиз табибы *Томас Уиллис* (1622-75) Парацельсның өч башлангычына (терекөмеш, күкерт һәм тоз) жир һәм суны кушып, ятрохимия идеясен көчәйтә.

1658 ел

И. Глауберның “Химик язмалар” дип аталган хезмәтләре жыелмасы дөнья күрә.



И. Глаубер китабында китерелгән химик аппаратура сурәтләре

Ул үз эченә минераллар химиясе, буяу эшләре, пыяла кайнату, ятрохимия, техник химия буенча материалларны ала. “Фармакопоя спагирика” бүлегендә фармацевтик препаратлар анализы һәм синтезы тасвирлана.

1660 ел

Р. Бойль, калий ацетатын куып, ацетон

тапкан, һава күләменен басымга кире пропорциональ булуын ачыклаган.

Николь Лефебр (1616-69) “Химия курсы” китабын бастыра.

1661 ел

Р. Бойль беренче тапкыр инглизчә язылган (элегрәк тик латинча язганнар) “Химик-скептик” китабында (башта аноним рәвештә, ә 1668 елда авторы күрсәтелеп чыга) химиянең төп бурычын (төрле жисемнәр составын ачыклауны, яңа элементлар ачуны) билгели; “химик элементлар — беренчел һәм гади була, алар кушылмаган жисемнәрдән гыйбарәт, барча кушылмалар алардан төзелгән” дип яза, элементка фәнни материалистик билгеләмә бирә (тик аңа конкрет асыл кертми әле), химиядә эксперименталь методларның мөһимлеген ассызыклай. Элементларны беренчел, ә катлаулы жисемнәргә икенчел корпускула дип атый, жисемнәргә агрегат хәлен, матдә төзелешенен корпускуляр теориясен аңлата. Тимергә сыегайтылган сульфат кислотасы белән тәэсир иткәндә, водород аерылып чыгу турында яза. Ул лаборатор практикага үлчәүләр куллануны кертә, үлчәү алымнарын булдыра. Аның үлчәүләре белән 30-60 мг төгәллек белән үлчәп була.



1663 ел

Р. Бойль беренче тапкыр кислота һәм селтеләргә индикатор ярдәмендә ачыклай.

Француз химигы *Кристофер Глазерның* (1628-73) “Химия курсы” дәреслегенә чыга (ул 1710 елга кадәр 14 тапкыр кабат басыла). Бу китапта ул матдәнең атомнардан торышы турында фикер йөртә, химиянең медицинаны баetasчагын раслай.

1665 ел

Табигать фәннәргә белгеч, тәжрибәче инглиз *Роберт Гук* (1635-1703) яңу процессында һава ролен тикшерә һәм яңу теориясен тәкъдим итә, фәнгә “күзәнәк” төшенчәсен кертә.

1668 ел

О. Тахений (1644-?) тозны кислота һәм селте тәэсирендә хасил булган продукт дип аңлата, дару сыйфатында химик препаратлар куллана.

НЫК ГАИЛӘ – ИЛ НИГЕЗЕ

Зөбәржәт Фазылшина



ЗӨБӘРЖӘТ МӨНИР кызы **ФАЗЫЛШИНА** — Казан дәүләт университетын һәм Татарстан Президенты каршындагы дәүләт хезмәткәрләре әзерләү институтын тәмамлаган. 1995 елдан башлап Казан шәһәре хакимиятенә халыкны кабул итү һәм хатлар белән эшләү секторы житекчесе, 2001 елдан — шәһәр хакимиятенә ЗАГС бүлгә башлыгы.

Фазулшина З. М. Крепкая семья — опора страны.

Дается краткая историческая справка о государственном регулировании семейных отношений, рассматривается многогранная работа казанских отделов ЗАГС и Дворца бракосочетаний.

Кеше тормышында гомер буена истә калырлык, күңелдә жуелмас урын алырлык вакыйгалар әллә ни күп түгел. Шуларның иң истәлеклеләре дип бәби туен, никахлашу туен һәм, нишлисәң бит, якты дөнья белән сабуллашу туен атарга буладыр. Бу вакыйгалар ЗАГС (Запись актов гражданского состояния — Гражданлык хәле актларын язучу) бүлекләрендә теркәлеләр, актлар, искечәрәк әйтсәк, метрика китапларына язылалар.

Беренче метрика язучылары Борынгы Римда барлыкка килә. Россиядә метрика китаплары 1722 елда гамәлгә кертелә, әмма 1861 елга кадәр бу эштә әллә ни тәртип булмый. 1861 елда Үзәк, губерна һәм өлкә статистика комитетлары оештырыла. Дини идарәләрдә туплана барган туу, никахлашу, үлү турындагы мәгълүматлар ай саен жирле статистика комитетларына тапшырылырга тиеш була. Мәгълүматлар Үзәк комитетка тулаем барып житмәсә дә, анда гомумиләштерелгәч, Россиядә барган демографик үзгәрешләр турында сүз йөртергә, хакимият органнарына ниндидер карарлар, гамәлләр кылырга мөмкинлек туа. Шулай да дәүләттәге гражданлык хәлен өйрәнү, бигрәк тә гаиләгә кагылышлы эшләр игътибардан читтә кала бирә.

Борынгы грек философы Платон болай дигән: “Дерес оештырылган җәмгыятьтә иң беренче кануннар никахка караган булырга тиеш. Гаилә һәм никах мәсьәләләре белән кызыксыну борынгыдан килгән. Никах һәркайчан гаиләнең нигезе саналган, ә гаилә дәүләтнең беренче нигез ташы булган”.

Гражданлык хәле турындагы беренче актлар кодексы бездә 1918 елда кабул ителә,

икенчесе 1927 елда. Ләкин инде 1917 елда ук гаилә һәм никах турында Декретка кул куела. Декрет буенча гаилә гражданлык хәле актларын язучу органнарында теркәлгәннән, ягъни рәсми язылышканнан соң гына юридик яктан расланган дип санала. Декрет — өйлөнү 18 яшьтән, кияүгә чыгу 16 яшьтән дип билгели. Якын туганнар арасында өйләнешү тыела, дәүләт күзәтүе астында аерылу мөмкинлеге булдырыла. Ә 1927 елда кабул ителгән Кодекс ирләргә дә, хатын-кызларга да өйләнешү вакытын 18 яшьтән билгели.

Гаиләне ныгытуның яңа чаралары 1936 елда карала. Мәсәлән, бала төшерү тыела, бала тапкан аналарга матди ярдәм күләме арттырыла, аерылган очракта түләнә торган дәүләт пошлинасы да арта.

1944 елда ялгыз аналарга түләнә торган пособие арттырыла, “Герой ана” исеме кабул ителә. Аерылышу да катлаулана: аерылышу турындагы гариза башта халык судында карала, аңа ике якны килештерү вазифасы йөкләнә. Килешмәгән очракта мәсьәләне югары суд карый, аерылышу турында белдерү матбугатта басыла.

1965 елда аерылышу эшләре берәз җиңелләшә: матбугатта белдерү ясау һәм ике суд аркылы үтү бетерелә, ә 1968 елдан башлап аерылышу ЗАГС органнарында гына хәл кылына.

1968-1969 елларда Никах һәм гаилә турында СССР законнары нигезе һәм РСФСРда Никах һәм гаилә турында кодекс кабул ителә һәм илебездә 26 ел буена шушы кануннар белән яшәде. Ләкин һәр закон үз чорында яхшы. Никах һәм гаилә турындагы Кодекс та “искерә” башлады.

Яңа гаилә кодексының авторлары иске кодексны бөтенләе белән юкка чыгармаганнар, элекке кануннарны саклык белән яңартып, хокук нормаларын булдырганнар. Мәсәлән, беренче тапкыр безнең илебездә гаиләнең төп принциптары – ир белән хатынның тигезлеге, иң мөһиме – ата-ананың бала алдында тигез хокукы таныла. Ата-ананың бала тәрбияләү һәм үстерүдәгә җаваплылыгы да арттырыла. Дәүләт Думасы тарафыннан 1995 елның 8 декабрендә кабул ителгән Россия Федерациясенең Гаилә кодексы халык мәнфәгатьләрен күздә тотып эшлängән дип өйтәсе килә.

Яңа Гаилә кодексының 11нче маддәсе (өйләнешү турында) бик гадиләштерелгән. Төп сәбәп булганда ЗАГС оешмалары никахны бер ай тулганчы ук, ә бик ашыгыч очракта (йөклә булу, бала табу) гариза биргән көндә үк рәсмиләштерә алалар.

Кодексны әзерләгәндә өйләнешүчеләрнең яше күпме булу турында күп бәхәсләр булды. Никахка керүне 16-17 яшьтән дип тәкъдим итсәләр дә, кодекста 18 яшь дип кабул ителде, чөнки балалар хокукын яклау буенча Халыкара конвенциядә ачык билгеләмә бар: шөхес 18 яше җиткәнчә бала дип исәпләнә. Шулай да, төп сәбәп булганда район һәм шөһәр хакимияте башлыклары 16 яше тулган егет белән кызга өйләнешергә рөхсәт бирергә хокуклы.

Кодекста тагы бер яңалык бар: өйләнешүчеләр, үзара килешеп, сәламәтлекләрен белү өчен медицина тикшеренүе үтә алалар. Әгәр егет яки кыз венерик авыру, ВИЧ-инфекция белән авыруын яшергән булса, никахны өзү мөмкинлегә бирелә.

Аерылышу турындагы 19нчы маддә дә кызыклы. Элекке кодекста ЗАГС оешмалары аерылышуны өч ай вакыт эчендә хәл итәргә тиешләр иде. Хәзер, әгәр ир белән хатынның балигы булмаган балалары юк икән, бер ай эчендә аерилуны рәсмиләштерергә мөмкин.

Тагын бер яңалык: элек һәр аерылышу ЗАГС оешмаларында махсус китапка теркәлгәннән соң гына гамәлгә кергән санала иде. Хәзер исә суд булган көннән аерылышу кануни көчкә ия була.

Яңа кодекста бала таба алмаган хатыннарга ана булу бәхетен кичерү мөмкинлегә дә каралган: әгәр ире белән язылышып торган хатын, язмача гариза белән ясалма орлыкландыру яки эмбрион утырту юлы белән көмән

күтәрәп, бала табарга ризалык бирсә, бала аларныкы булып таныла һәм аларның исемнәре баланың туу таныклыгына ата-ана итеп язылалар. Баланы икенче хатын табып биргән (“суррогат” ана) очракта, туу турындагы таныклыкта ата-ананың исемнәре баланы тапкан ана ризалыгы белән генә языла.

Икътисади базар шартларында, хезмәт хакыннан тыш өстәмә чыганаclar (эшкуарлык, коммерция банкларына салынган акча, акцияләр) булу сәбәплә, Гаилә кодексында никах килешүе булдырылды. Ир белән хатын никахлашып бергә яши башлаганчы да, бергә торганда да уртак милек турында, аны бергәләп файдалану, аерылышкан очракта нәрсәнең кемгә булуы турында килешү төзи алалар. Ул нотариуста раслана. Никах килешүе аерылышкан көннән юкка чыгарыла. Баланың ата-анасы яки аны тәрбиягә алган кешеләр, уртак гариза биреп, 10 яшькә кадәр баланың исемен үзгәртә ала. Балага 10 яшь тулгач аның ризалыгы таләп ителә.

Гаилә кодексында алимент мәсьәләсендә дә яңалыklar шактый. Элек алимент керемнең 25, 33, 50 процентын төшкил итсә, яңа закон буенча аның күләмен һәм ничек түлү шартларын ата-ана үзара килешеп билгели алалар. Мәсәлән, баланың балигы булуын көтмичә, бөтен сумманы берьюлы түләргә яки акча урынына хатынга (яки иргә) өй, дача, машина бирергә дә мөмкин.

Балалыкка алуда да яңалыklar бар. Хәзер балигылык яшенә җитмәгән баланы килешүдә билгеләнгән бер дәвергә алып тәрбияләргә мөмкинлек бирелә.

Әхлак нормалары сакланмау очракларының ешаюу искә алып, яңа кодекста 18 яше тулмаган ялгыз аналарның хокуклары билгеләнде. Гаилә кодексының 62нче маддәсендә каралганча, үсмер өти белән үсмер әниләрнең никах таныклыгы булмаса да, бергә торып баланы үстерә алалар, 16 яшьләре тулгач аларга мөстәкыйль рөвештә ата-ана хокукы бирелә. Балигы булмаган ата-ана үзләренең балага хокукларын гомуми нигездә дөгъвалый, ә 14 яшьләре тулгач баланың өтисе булуларын суд аркылы раслата алалар.

Яңа кодекс, гаилә кору бурычларыннан битәр, хокукларны күбрәк ассызыклай, гаилә өгъзаларына теге яки бу мәсьәләне үзләренчә хәл кылырга юл калдыра. Болар барысы да гаилә корганда һәм коргач та кешеләргә ярдәм итәр дигән өмет бар.

Бу вакыйгаларның, үзгәрешләрнең барысын да Казан шәһәре һәм районнары ЗАГС бүлекләре дә кичерде. Билгеле инде: һәр кешенең тормышы туган көненнән алып үлгәнчегә кадәр гражданлык хәле актларын теркәү бүлекләре белән бәйле. Чыннан да, без яшь гаиләләрне һәм яңа туган балаларны теркибез. Моннан тыш, кешеләр аерылышканда, асрамага бала алганда, исем-фамилия алыштырганда, төрле язмалар актын үзгәрткәндә яки гамәлдән чыгарганда, төрле таныклыкларны кабат биргәндә, “көмеш”, “алтын” һәм башка “юбилей” туйларын үткәргәндә безнең ярдәмебез кирәк.

Без, халыкның гражданлык хәле актларын теркәү бүлгә хезмәткәрләре буларак, гаилә белән хөкүмәтебез арасында арадашчы ролен үтибез. Бер-берсенә гомерлеккә тугры булырга вәгъдәләр биргән яшь парларны кавыштырып, гаилә чишмәсенә ачкычын – язылышу турындагы таныклыкны кулларына тапшырабыз.

Өйләнүче яшьләрне кавышу көннәре, уртак тормышка тәүге адымнары белән котлыйбыз. Гаилә тормышы юллары озын гомерле булуын телибез. Шушы юлдан бергә атлаган чакта, бер-берсенә карата булган кайнар хисләрне, уртак омтылышларын һич тә жуймыйча, тормыш дулкынының төрле сынауларында югалтмыйча саклап баруларын теләп калабыз. 2003 елның 11 аенда Казанда 7492 яшь гаилә туды (2002 елда – 7766). Бу безнең өчен зур куаныч. Гаиләнең ныклы булуы өчен ата-аналар гына түгел, хәтта хезмәт урыннарын-

дагы жәмәгәт оешмалары белән бергә Казанда 1984 елда ачылган Никахлашу сарае, ЗАГС бүлекләре зур эш алып бара. Төрле буын вәкилләре очрашуы өйләнешүче яшьләргә гаиләне ничек ныгытырга, бер-беренә аңлап, тормышта очрый торган авырлыкларны бергә жинәргә өйрәтә.

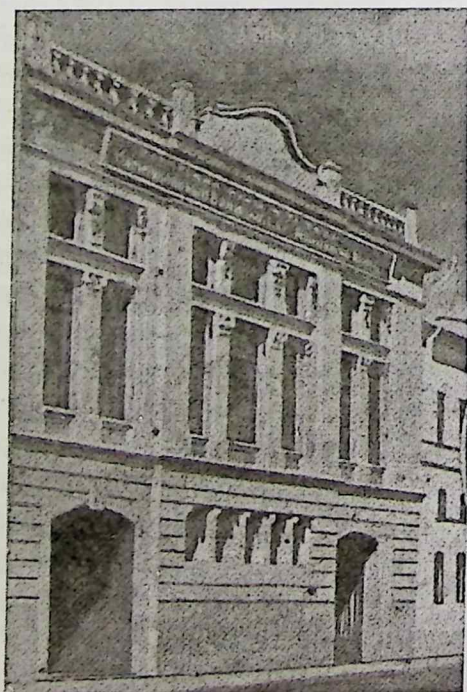
Безнең коллектив яңа туган балаларны һәм яшь гаиләләрне теркәү тантаналарын күңелле һәм истәлекле итеп үткәргә тырыша. Соңгы елларда буыннар очрашуы традициягә керде. Яшь гаиләләр теркәлгәндә инде егерме биш, утыз, илле, алтмышар ел бергә яшәгән өлкән буын вәкилләре Никахлашу сараена киләләр һәм яшьләргә фатиха бирәләр.

Гаилә ул – язмыш бүлгә түгел, аны тылсым көче белән бәхетле итеп булмый. Гаилә ике кешене генә бәхетле итәр өчен түгел, ә балаларга да бәхетле тормыш булдыру өчен корыла. Бер сабый бу хакта болай ди: кешегә ике кул – берсе белән әнисенә, ә икенчесе белән әтисенә тотыну өчен кирәк.

Кеше Җиһанга аваз салып, яшәргә дип якты дөньяга туа. Көтеп алынган кадерле бала! Әти-әнисе бәгырь кисәкләренә инде туганчы ук исем эзләп куя, иң матур, иң ягымлы исем аныкы булырга тиеш. Исем бит нәнигә гомерлеккә бирелә, ә ир бала исеме аның балаларына да күчә.

Сабый туу – гаилә өчен чын мәгънәсендә бәхет. Аны бик көтеп алалар, исемен дә алдан үк эзли башлыйлар.

Балага исем бирү жиңел эш түгел. Чөнки һәр гаиләнең үз бәбиен иң гүзәл, яңгырашлы,



шигъри исем белән атыйсы килә. Тик кайсын сайларга, бик күп бит алар! Өстәвенә, һәр чор монарчы булмаган яңа исемнәр алып килә.

Хәзер галимнәр алдында татар исемнәре белешмәсенең яңасын төзү бурычы тора. Искесенең тиражы бик аз иде, ЗАГС хезмәткәрләренең күбесендә андый белешмә юк та. Яңа белешмәдә исемнәрнең дәрәҗә язылышы күрсәтелгән, нинди хаталар китү мөмкинлеген булуы ачыкланырга тиеш. Без, ЗАГС хезмәткәрләре, галимнәрдән, язучылардан матур яңгырашлы, мәгънәле, җиңел әйтелә торган исемнәр сүзлеген эшләп бирүләрен көтәбез.

Никахларның тотрыклыгы яшьләрнең гаилә тормышына экономик яктан ничек әзәрләнгәннән бәйле. Күпчелек парлар уртак гаилә тормышын “нуль”дән башлыйлар. Бу вакытта алар әле я укый торган булалар, яисә яңа гына эшли башлыйлар. Өйләнешүчеләреш кына кыен хәлдә калалар. Торак мәсьәләсен һәм башка экономик проблемаларны хәл иткәнчә байтак вакыт уза. Бу авырлыктар кайвакыт гаиләдә һәм өйләнешүчеләр белән ата-аналар арасында низаг китереп чыгара, эшнен хәтта аерылышуларга кадәр барып җитү очраклары да аз түгел.

Гамәлдән күренгәнчә, аерылышуларның күпчелеге түбәндәге сәбәпләр арасында килеп чыга. Беренчедән, объектив сәбәпләр. Әйттик, гаиләдә бала булмау яки дөваләп булмаслык чир, яисә озак срокка иректән мәхрүм ителү. Икенчедән, инде өйләнешкәнчә үк ахыры хәерле бетмәчәгә билгеле булган сәбәпләр: ике арада чын мәхәббәт һәм ихтирам итешү булмау, очраклы рәвештә, кыска вакытлы танышудан соң өйләнешү һ.б. Бүген яңа факторлар, гаиләнең яңа критерийлары гамәлгә керә. Психологлар хәтта “инфантиль геодонизм” дигән термин куллана башладылар. Икенче төрле әйткәндә, бу – яшь кешеләрнең ләззәт алырга гына омтылуы, үзләре алдындагы җитди бурычларны аңламавы. Яшьләрнең социаль-психологик яктан өлгереп җитмәве дә аерылышулар статистикасына шактый зур өстәмәләр кертә.

Аерылышу турындагы 300 гаризаны анализлаудан күренгәнчә, аларның төп сәбәбе түбәндәгеләрдән гыйбарәт: эчкелек – 146 пар (49%), яшьләрнең бер-берсенә карата тулпаслыгы – 59 пар (20%), хыянәт итү – 25 пар (8,3%), ата-аналарның ир белән хатын мөнәсәбәтенә катнашуы – 46 пар (15,4%),

хольклары туры килмәү – 12 пар (4,1%), бала булмау – 14 пар (4,1%).

Түбәндә китереләчәк күрсәткечләр шулай ук игътибарга лаек. Өйрәнелгән эшләрдән күренгәнчә, аерылышучы гаиләләрдән 115 пар – 4 елга кадәр, 91 пар – 10, 40 пар – 15, 29 пар 20 елга кадәр бергә гомер кичергән.

Тагын бер борчулы күренешкә тукталып үтми мөмкин түгел. Аерылышу турында гариза күтәреп килгән 300 пар арасында 162 парның – 1, 72 парның – 2, 6 парның – 3, ә 3 парның – 4 әр баласы бар. Димәк, әти-әниләре аерылышу арасында 336 бала ятим кала.

Аерылышу бала психикасына бик каты жәрәхәт ясый, аның дөньяга карашын, кешеләргә мөнәсәбәтен үзгәртә. Шунисына игътибар итик: аерылышуларның күпчелеге үзләре дә тулы булмаган гаиләдә үскән, ата-ана үрнәген, гармонияле мөнәсәбәтләренә күрмәгән парларга туры килә. Димәк, аерылышу соңгы вакытта нәселдән нәселгә күчүче чир кебек бер яман нәрсәгә әверелеп бара.

Аерылышу турындагы 300 гаризаны анализлаганнан соң тагын бер нәтиҗәгә килсәң: гаризаларның 77 проценты хатын-кыз инициативасы белән языла. Сәбәп нәрсәдә? Сәбәп – хатын-кызларның экономик яктан ирләргә бәйле булмавында, белем ягыннан да, ижтимагый активлык ягыннан да алардан өстен то-руында. Гаиләдә ата һәм ир тулысынча ха-кимлек иткән чорлар артта калып бара, хәзер алгы планга хатын-кызлар чыкты. Бу исә, үз чиратында, ирләрнең кимчелекләренә һәм үз-үзләрен тотышларындагы тискәре сыйфатларга мөнәсәбәтә кискенләшүенә китерә.

Без, ЗАГС хезмәткәрләре, жәмгыятебез үсешендә кискен борылышлар ясалган бер вакытта, гаиләне саклап калуға, аны бәхетле итүгә һәр кеше бөтен көчен, тырышлыгын ку-юын телибез.

Башка халыктар кебек үк, татар халкы да, милләт булып оешуның беренче баскычы итеп гаиләне күргән. Гаилә, нигездә өч буын-ны эченә ала: әби-баба, ата-ана, бала-чага. Гаиләнең бер генә буыны булмаса, ул тулы гаилә булып санала алмый. Гаилә булып яшәүнең төп шарты: бергә яшәү, бер хужалык алып бару, бер-берең турында кайгырту, үзара вазыйфалар бүлешү, яңа гаиләләр барлыкка китерү. Әби-баба – нәселнең ниге-зе, ата-ана – гаилә тоткасы, бала-чага – нәсел дәвамчысы.

Бөтендөнья татар конгрессында



2003 елның 13 октябрдә Латвиянең башкаласы Рига шәһәрндә БТК Башкарма комитеты бюросының күчмә утырышы узды. Утырыш «Милләттәшләрәбезнең яңа Балтыйк буе илләрендә интеграция тәҗрибәсе» белән уртаклашуга багышланган иде. Утырыш эшендә Татарстаннан БТК БК рәисе Ринат Закиров, аның урынбасарлары Разил Вәлиев һәм Дамир Исхаков, якин һәм чит илләрдәге татар иҗтимагый оешмалары белән эшләү бүлеге мөдире Дамир Гыйсметдинов, мәғлүмат-аналитик бүлек мөдире Гөлнәз Шәйхи, татар җәмгыятьләренең әйдәп баручылары Зөфәр Зәйнуллин һәм Гөлфия Хурамшина (Латвия), Адас Якубаускас һәм Адам Асанавичюс (Литва), Тимур Саритов (Эстония), Окан Дахер (Финляндия), Омар Асанов (Польша), Алия Тайсина (Германия), Әбүбәкер Шабанович (Белоруссия), Латвия Республикасы дәүләт органнары һәм Россия Федерациясенең Латвиядәге илчеләге вәкилләре катнашты. Утырышны БТК БК рәисе Ринат Закиров



алып барды. Чит илләрдә яшәүче милләттәшләрәбез проблемаларына тукталып, бер илдә гәмәлдә булган берничә татар оешмаларының берләшеп эшләү кирәклеге аңсыклап, Татарстан Республикасы Президенты Минтимер Шәймиевның БТКның 3нче съездында әйтелгән сүзләрен кабатлады: «... шәхси мәнфәгатьләренә өстен куеп, юк-бардан ыгызгы китереп чыгару сыйфаты бер милләтне дә бизәми. ... Әгәр инде бәхәсләшсәң икән, вак-төяк түгел, җитди мәсьәләләр турында бәхәсләшү һәм уртақ тел табу күпкә хәерле». Уртага салып сөйләшү нәтижәсендә кабул ителгән карарда татарның телен һәм гореф-гадәтләрен саклап килүче Финляндиядәге «Исламия» җәмгыятенен эшен интеграция тәҗрибәсендә үрнәк итеп алу, бу юнәлештә конкрет чаралар үткөрү турында әйтелә.

13-14 ноябрьдә Россия Федерациясенен татар массакүләм мәғлүмат чаралары җитәкчеләренен «XXI гасырда татар халкы һәм массакүләм мәғлүмат чаралары» дигән форум үткөрелде. Форумны БТК БК рәисе Ринат Закиров ачты һәм алып барды. ТР Президентының сәяси мәсьәләләр буенча киңәшчесе, Татарстан фәннәр академиясенең Тарих институты директоры Рафаэль Хәкимов, «Татарстан – Яңа гасыр» телерадиотапшырулар компаниясе генераль директорының беренче урынбасары Миләүшә Айтуганова, РФ татар милли-мәдәни мөхтәриятләре федераль Советы рәисе, «Азатлык» радиосының Казан бюросы директоры Римзил Вәлиев, татар телендә чыккан газет-журналларның баш редакторлары чыгышларында Татарстанда һәм татарлар күпләп яши торган РФ төбәкләрендә эшләүче татар массакүләм мәғлүмат чаралары татар халкының милли-мәдәни үсешенә, илдәге социаль-сәяси һәм милләтара тотрыклыкка, демократия принципларын ныгытуга шактый өлеш кертүен билгеләп үттеләр. Форум кысасында «Татарстан», «Сөембикә» журналлары, «Татарстан яшьләре» газеты, «Татарстан — яңа гасыр» телерадиотапшырулар редакцияләрендә, Удмуртия Республикасының Матбугат министрлыгында һәм «Яңарыш» мәғлүмат үзәгендә очрашулар оештырылды. Форумда кабул ителгән карарда «Татар массакүләм мәғлүмат чараларының төп бурычы итеп татар халкының бердәм мәғлүмати-

мәдәни киңлеген төзүне, яшъ буында ұзаң тәрбияләүне, аның милли-мәдәни һәм мөғариф проблемаларын БТКның өченче съезды карарлары, РФ законнары һәм татарлар күпләп яши торған төбәкләрнең закон һәм норматив актлары нигезендә хәл итүне санарга» дип әйтелде, конкрет бурычлар куелды.

1 декабрьдә «Казан» милли мәдәният үзәгендә Бөтендөнья татар конгрессы Башкарма комитетының киңәйтелгән утырышы узды. Утырышта катнашкан РФ, БДБ һәм ерак чит илләрдәге татар ижтимагый берләшмәләренә вәкилләре «Татарстан Республикасы Конституциясенә 14 маддәсен тормышка ашыру юллары» дигән темага зур сөйләшү алып бардылар. БТК БК рәисе урынбасары Дамир Исхаков, Беларусь Республикасының «Әл-Китап» оешмасы жетәкчесе Әбүбәкер Шабанович, «Ак калфак» татар хатын кызлары жәмгыяте рәисе Кәмәрия Хәмидуллина, БТК БК рәисе урынбасары Римзил Вәлиев, ТР Мөғариф хезмәткәрләренәң белемен күтәрү институтының татар теле һәм әдәбияты бүлгә мәдире Флүн Мусин һәм башкаларның чыгышларында миллиләтебезне саклап калу һәм үстерү юлында туған проблемалар каралды, аларны чишү буенча конкрет тәкъдимнәр әйтелде.

Шул ук көнне кичен «Пирамида» мәдәни-күңел ачу комплексында «Бөтендөнья татар конгрессы» ижтимагый берләшмәләренәң Халыкара Берлегенәң еллык эшчәнлегенә бәя бирелде. БТК Башкарма комитеты рәисе Ринат Закиров хисап чыгышында, нигездә, татарның дөнья халыклары сафындагы урынын саклап калу мәсьәләләренә багышлады. Моның өчен бөтен мөмкинлекләрдән файдаланырга, шул исәптән, милли-мәдәни мөхтәриятләр турындагы хәзергә бик камил булган Законнан да файда табырга кирәк, диде.

Федераль милли-мәдәни мөхтәрият рәистәше Ильяз Мөслимов, Россиянең Мөфтиләр Шурасы рәисе Равил хәзрәт Гайнетдин, Чаллы шөһәре хакимияте башлыгы урынбасары Фәйрүзә Мостафина, Мордовия Республикасы «Якташлар» татар мәдәни үзәге рәисе Шамил Бикбаев, язучы Туфан Миңнуллин чыгышларында да телебез һәм мәдәниятыбызны үстерү өчен бердәм эшләү, Конгресстың абруен күтәрү, Татарстанны барлык татарларның дәүләте буларак яшәтү кирәк-легә ассызыкланды.

Татарстан Республикасы Президенты Минтимер Шәймиев, БТК Башкарма комитеты эшчәнлегенә уңай бәя биреп, гасырлар буена эшләнмәгән эшләргә ун-унбиш ел эчендә генә башкарып чыгу мөмкин түгел, диде. Шулай да, без татар халкына карата элек-электән булган тискәре карашны үзгәртә алдык. Моңа ирешмәсәк, татар халкы, аның мәдәнияте, киләчәге турында авыз тутырып сөйләшеп тә булмас иде. Хәзер без тагын да күбрәк эшләргә тиеш. Түземлегездә дә, акылыбыз да жетәрлек!

(«Пирамида» комплексынан фоторепортаж тышлыкның 3 битендә китерелә).

Казан мәдәният һәм сәнгать университетында



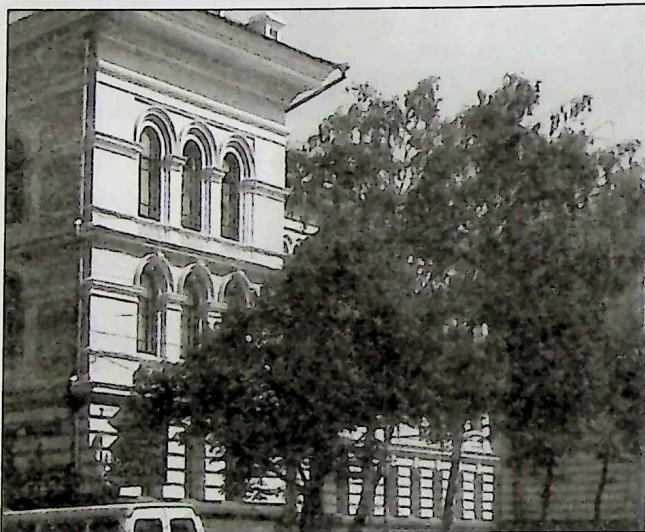
29 октябрьдә профессор Казбек Гыйззәтовның «Мөғариф» нәшриятендә «Югары белемне — татар телендә» сериясендә чыккан «Философия» дәрәсләгән тәкъдир итү жыены булды. Жыенны кереш сүз белән университетның ректоры Рифкәт Йосыпов ачты.

Алып баручы — Министрлар Кабинеты каршындагы «Татарстан Республикасы халыклары телләре турында» Законны гамәлгә ашыру комитеты рәисе Ким Миңнуллин, югары мәктәптә фәннәрне татар телендә укытудың мөһимлеген ассызыклап, бүгенгә көндә төрле югары уку йортлары галимнәре «Мөғариф» нәшрияты аша утызга якин дәрәсләк бастырып чыгарулары турында хәбәр итте.

«Мөғариф» нәшрияты директоры Мөдәррис Вәлиев фән өлкәсендә дәүләт бүләкләренә кандидатлар тәкъдим иткәндә галимнәрнең олы хезмәте булган бу дәрәсләкләргә дә истә тотарга кирәк, дигән теләк белдерде.

Дәрәслекне бәяләп чыгыш ясаган Мирза Мәхмүтов, Мирфатыйх Зәкиев, Октябрь Кадыйров, Валерий Лузгин, Туфан Миңнуллин, Дәрия Рамазанова, Кәзим Гарифуллин, Рабит Батулла һ.б. китапта философия атамалары татар телендә мәгънәле итеп бирелүе, студентларның үзләштерү дәрәжәсен нык аңлап азылганлыгы турында әйтеп, Казбек Гыйззәтовны зур уңышы белән котладылар.

Казан авыл хужалыгы академиясендә



23 декабрьда КДАХАдә фәннәрне татар телендә укыта башлауның 10 еллыгына багышланган фәнни-практик конференция үтте. Анда авыл хужалыгы академиясеннән ТФАнең мөхбир әгъзасы Алмаз Юлдашев, агрономия факультеты деканы урынбасары Рифгат Миңнекаев, үсемлекчелек кафедрасы мөдире Искәндәр Долотин, тракторлар һәм автомобильләр кафедрасы мөдире Әнәс Жомагылов, татар теле кафедрасы мөдире Наилә Шәрипова, методик совет рәисе Геннадий Галиев; техника университетыннан ТФАнең мөхбир әгъзасы Гали Даутов; технология университетыннан татар телендә укыту буенча методик үзәкнең директоры Николай Максимов; архитектура-төзелеш академиясеннән татар телендә укыту буенча методик кабинет мөдире Рәшит Шакиржанов докладлар белән чыктылар. Татарстандагы югары уку йортларында фәннәрне татар телендә укыту мәсьәләләре төрле яктан каралды. Кабул ителгән резолюциядә татар мәгарифе өчен үтә мөһим булган бу башлангычны кичекмәстән рәсмиләштерү,

республика күләмендә методик совет оештыру, терминология комиссиясенең эшчәнлеген җанландыру кирәклегә ассызыкланды.

Конференция кысасында тагын бер ямьле вакыйга булды — Миңлегали Гыйлажев, Суфия Муртазина, Фирая Гаффарова төзегән «Агрохимия һәм туфрак белеме терминнарының русча-татарча аңлатмалы сүзлеген» тәкъдир итү. Якынча 3000 атамадан торган бу сүзлеккә Гали Даутов, Дәрия Рамазанова, Фәридә Таһирова югары бәя бирделәр.

Казан шәһәр Советында



Халык депутатлары Советының XVIII сессиясенең 26 декабрьдә үткән утырышында ике мөһим мәсьәлә каралды.

Казан мәктәпләрендә белем бирү һәм белем алуның торышы турында шәһәр мәгариф бүлегә башлыгы Илдар Галиәхмәтов доклад ясады. Докладтан соң чыгыш ясаучылар, шәһәр мәгариф системасы алдында торган проблемаларга тукталып, шактый гына тәнкыйть сүзләре дә әйттеләр.

Милли эшләр бүлегә башлыгы Ирек Арысланов «2003-2007 елларга Казан шәһәрләндә яшәүче халыкларның телләрен саклау, өйрәнү һәм үстерү программасы»ның үтәлешен өч юнәлешкә бүлөп карады: Казан шәһәрләндә яшәүче халыкларның телләрен саклау, өйрәнү һәм үстерү, Татарстан Республикасы дәүләт телләрен бертигез куллану һәм үстерү, программаны ресурслар белән тәмин итү.

(Бу мәсьәлә буенча тулырак мәгълүмат журналның киләсе санында биреләчәк).

1997 – 2003 елларда басылган әсәрләр исемлегә

Татар телендәге беренче фәнни-хәбәри «ФӘН һәм ТЕЛ» журналы 5 еллык эшчәнлегә дәвамында фән һәм тел, тарих һәм әдәбият, мәгариф һәм яшәеш һ.б. өлкәләргә халкыбызның игътибарын даими рәвештә җәлеп итеп килде. Бу дәвердә журналда күп кенә мәкаләләр дөнья күрдә. Биредә шулар, ягъни журналының моңарчы чыккан саннары турында мәгълүмат бирелә.

ХӘЕРЛЕ ЮЛ, «ФӘН ҺӘМ ТЕЛ»!

Исхаков К. Ш. Хәерле юл, 1999 — №1.

Хәсәнов М. Х. Татар теленәң киләчәгенә ышанып, фән белән телнең бердәмлегенә таянып, 1999 — №1.

Таһиров И. Р. Фәнгә юл ачыла, 1999 — №1.

Журналны тәкъдир итү кичәсеннән репортаж (Ф. Әхмәдиев, Р. Шакиржанов, И. Таһиров, И. Хәйбуллин, М. Зәкиев, Р. Миңнуллин, В. Фәтхуллин, Ф. Гарифуллин, Ф. Сафиуллина, Р. Туфитулова, Р. Вәлиев, М. Мәхмүтов, И. Илдарханов чыгышлары), 2000 — №1.

ТЕЛ, ӘДӘБИЯТ ҺӘМ ТАРИХ

Асылгәрәев Ш. Н. XX йөз башында имла һәм хәреф исламы хәрәкәте, 2002 — №2.

Асылгәрәев Ш. Н. Татар язында ике алфавит һәм ике имля (XIX һәм XX йөзгә беренче чиргә), 2003 — №3.

Әхмәтжанов М. И. Татар тарихи географиясенә бер сәхифә, 2000 — №2.

Әхмәтжанов М. И. Себер ханлыгына кагылышлы билгесез татар чыганаclarы, 2003 — №2.

Әхмәтъянов Р. Г. Татар терминологиясенә тарихи чыганаclarы, 1999 — №1, 2; 2000 — №1 – 4, 2001 — №1 – 4; 2002 — №1, 2.

Бәширова И. Б. Хәзергә татар әдәби телендә фәнни әдәбият стили, 2000 — №2.

Бәширова И. Б. Татар язма текстларының лексиконун өйрәнү юнәлешендә, 2001 — №4.

Биктимерова А. Р. Татар халык җырларының кайбер тел үзенчәлекләре, 2002 — №2.

Галиева Ә. Р. 20-30нчы елларда татар әдәбият белемендә мәдәният-тарих мәктәбе, 2001 — №1 – 2.

Галиева Ә. Р. Жамал Вәлиди хезмәтләрендә мәдәни-тарихи концепция, 2002 — №2.

Ганиев Ф. Ә. Бүгенгә тормыш һәм татар лексикографиясе, 1999 — №2

Ганиев Ф. Ә. Тезмә фигураларның фигуралардан ясалыуы һәм аларның мәгънәләре, 2003 — №2

Гарапшина Л. Р. Нәҗип Думави шигърьләрендә күтөрелгән төп мәсьәләләр, 2003 — №4

Гатиятуллина Р. Т. УЛда, УЛда түгел, 2003 — №1

Гаффарова Ф. Ф. Татар теленәң сүзлек хәзинәсендә игенчелек, җир эшкәртү лексикасының тоткан урыны, 2002 — №1.

Гаффарова Ф. Ф. Татар телендә җир эшкәртү лексикасының Идел-Урал теле берлегендә чагылышы, 2002 — №3.

Гаффарова Ф. Ф. Татар телендә Алтай катламына караган игенчелек атамалары, 2003 — №2 – 4.

Гыймадиева Л. И. Гаспралының күпкырлы эшчәнлегенә бер караш, 2000 — №1.

Закиров Ф. Д. Үсемлекләргә татар телендә атамалары, 2000 — №4.

Зәкиев М. З. Фән өлкәсендә татар теле, 1997 — №1.

Зәкиев М. З. Татарстанда латин графикасына күчү мәсьәләләре, 2000 — №2.

Зәкиев М. З. “Латин графикасы нигезендә татар алфавитын торгызу турында” ТР Законнын әзерләү һәм гамәлгә кую мәсьәләләре, 2003 — №4.

Ибраһимов Т. И. Татар теле белеменә караган кайбер мәсьәләләр, 1997 — №1.

Ибраһимов Т. И. Татар теленәң бүгенгә һәм киләчәгә, 2000 — №1.

Ибраһимов Т. И. Татар теленәң яңа графикасы турында, 2000 — №4.

Ижбулатов М. Р. Шәһри Болгарда һәм Казанда дин Ислам һәм фән, 2001 — №1.

Йосыпова Ә. Ш. XIX гасыр сүзлекләрендә сүзләргә тәрҗемә итү алымнары, 2003 — №2.

Кадыров Р. В. Шириннар нәселе тарихыннан, 1999 — №2.

Кадырова Л. К. Әхмәд Ясәви хикмәтләрендә кулланылган парлы сүзләр, 2002 — №2.

Камалетдинова Г. А. Хәдисләр һәм татар халык мәкальләре, 2000 — №1.

- Кәримова А. А. Ирне ир иткән дә хатын, 1999 — №2.
 Кәримова А. А. Ана күнеле баладамы?, 2000 — №1.
 Латыпова Ә. И. Татар телендә ассортимент минимум турында, 2001 — №4.
 Максүтова Г. Р. Тархан: татар дәүләтчелек титулатурасы, 2003 — №1.
 Мәхмүтов Х. Ш. Орхон язмаларындагы афоризмнар, 2003 — №4.
 Мингалимов Р. Г. Туган илгә тугрылыклы бертуган Давыдовлар, 2000 — №2.
 Мингалим Р. Г. Иртәгә, 2002 — №3.
 Миңнуллина Ф. Х. Юныс Сафиуллин драматургиясендә милләт язмышы, 2003 — №4.
 Нарбеков А. И. “Күпме кеше синнән ярдәм күргән...”, 2000 — №4.
 Насырова Г. Каюм Насыриның “Ләһжәи татари” сүзлегә: сүзләргә аңлату принциплары, 2001 — №4.
 Нәбиев Р. Ф. Адашкан атамалар (Бъярмия мәсәләсенә карата), 2000 — №4.
 Нәбиуллина Г. А. Мәкальләрнең синтаксик төзелеше, 2003 — №1.
 Нурмөхәммәтова Р. С. 30нчы елларда төзелгән сүзлекләрдә яңа сүзләр һәм терминнар, 2003 — №3.
 Рамазанова Д. Б. Тарихка әйләп кайту, 2000 — №2.
 Ризванова Л. М. Татар теле һәм компьютер, 1997 — №1.
 Саттаров Г. Ф. Казан энциклопедиясен һәм топонимик сүзлеген булдыру зарур, 2001 — №4.
 Саттаров Г. Ф. Татар топонимиясенң борынгы гомумалтай катламы, 2002 — №1.
 Саттарова Ч. Р. Сәгыйть Хәлфин сүзлегендә инфинитивның *-рга* формасы, 2003 — №3.
 Сафиуллина Ф. С. Фәнни стиль үзгәрешләре, 1997 — №1.
 Сафиуллина Ф. С., Федорова Э. Н. Хәзерге татар әдәби телендә гарәп-фарсы алынмаларының кире кайту процессы (матбугат мисалында), 2000 — №3.
 Сафиуллина Ф. С., Федорова Э. Н. Гарәп-фарсы алынмаларын урынлы кулланармыз?, 2000 — №4.
 Сәгыйтова А. М. Татар телендәге агач архитектурасы атамалары белән бәйлә фразеологизмнар, 2002 — №2.
 Тимергалин А. К. “Миллият сүзлеген”нән...”. 2002 — №4; 2003 — №1, 2, 3.
 Тимергалин А. К. Ибн Фазлан борынгы Болгар жирендә төньяк балкышын күзәткәнме?, 2002 — №1.
 Тимергалин А. К. Күлмәк-ыштан дигәннән, 2002 — №2.
 Федорова Э. Н. Мәкальләрдә гарәп һәм фарсы алынмалары, 2003 — №1.
 Харисов Ф. Ф. Татар һәм рус телләренең вокализм һәм консонантизм өлкәсенә караган охшаш һәм аермалы билгеләр, 1999 — №2.
 Хәбибуллин М. М. Тарихыбызга бер караш (дәүләт тарихы), 2001 — №2.
 Хәбибуллина Ч. Р. Миргазиян Юнысның “Җиде могжиза” әсәренә жанр-композиция үзгәрешләре, 2003 — №2.
 Хәбибулова З. Г. Руна — сер дигәнне аңлата, 2003 — №1.
 Хәйруллин М. Б. Татар телендә термин ясау мәсьәләләре, 1999 — №2.
 Хәйруллин М. Б. Татар лексикасы һәм терминологиясенң үсеш юнәлеше, 2001 — №1.
 Хәйруллин М. Б. Тел үсеше һәм яңа сүзләр, 2002 — №1.
 Хәйруллин М. Б. Галимжан Ибраһимов һәм татар лексикасының үсеш юнәлеше, 2002 — №4.
 Хәлиуллина Ә. Р. XIV гасыр әдәби язма ядкаре Насретдин Рабгузының “Кысас әл-әнбия” әсәрендә синонимнар, 2000 — №4.
 Хөснетдинова Г. М. “Өчән” бәйләгә һәм аның диалекталь төрләре, 2003 — №3.
 Шәйхиев Г. Ф. Казан, Кабан, Болак һәм меңгеллекләр сәре, 2002 — №4.
 Шәмсетдинова Р. Р. Татар телендәге медицина терминнары белән бәйлә кайбер проблемалар, 1997 — №1.
 Шәмси С. С. “Мангыттан язган Идгәй...”, 2000 — №3.
 Шәмси С. С. Туктамыш мәйданга чыга, 2000 — №4.
 Шәмси С. С. Гарәпшаһ урлан төвәккәлегә, 2001 — №1.
 Юныс Р. Ю. Татарстан референдумы, 2001 — №2.
 Якупова Г. Х. Татар мәдәниятында “Сәйфелмөлек” дастаны, 2000 — №3.
 Якупова Г. Х. Мирасыбыз сәхифәләреннән, 2001 — №4.

Якупова Г. Х. Гаяз Исхакый һәм “Мөселман иттифагы”, 2002 — №4.
Якупова Г. Х. Исхакый һәм Гаспринский мөнәсәбәтләре, 2003 — №4.

МӘШҖҮР ГАЛИМНӘРЕБЕЗ

- Хәмит Мөштәри: Хәмит Мөштәри һәм аның ижаты, 1997 — №1.
Хәмит Мөштәри. Эластик кабырчыкның сызыкча теориясен куллану өлкәсе турында, 1997 — №1.
- Гыйлем Камай: Гыйлем Камай һәм аның ижаты, 1999 — №1.
Камай Г. Х. Синтетик материалларга юл бирик, 1999 — №1.
- Каюм Насыйри: Миннегулов Х. Ю. Остазыбыз Каюм Насыйри, 1999 — №2.
Каюм Насыйри. Китабәт, 1999 — №2.
Каюм Насыйри. Аракы дигән эчемлек адәми зат өчен сарыф бер агудыр, 1999 — №2.
- Әбүбәкер Терегулов: Әбүбәкер Терегулов һәм аның ижаты, 2000 — №1.
Габдрахманова Р. Ш. Хезмәте яңа ачышларга нигез булып яши, 2000 — №1.
Терегулов Ә. Г. Сулышны көйләү һәм үпкәнең эшчәнлегенә диагноз куюга карата, 2000 — №1.
- Мөхетдин Корбангалиев: Вәлиева Ф. С. Халкына багышланган гомер, 2000 — №2.
Сафиуллина Ф. С. Галим һәм замана, 2000 — №2.
Корбангалиев М. Укуга-язуга өйрәтү методы, 2000 — №2.
- Айтуган Усманов: Әмирханов Д., Хәйруллин И., Мөхәммәдиев Ә. Айтуган Усманов һәм аның ижат юлы, 2000 — №3.
Усманова С. Дәрәслекнең 153 битендә өйләнештек, 2000 — №3.
Зәйнуллина Ф. Кече күңелле олы галим, 2000 — №3.
Усманов А. Г. Күчү күренешләре кинетикасы һәм мәгълүмат теориясе, 2000 — №3.
- Мөхәммәтхан Фазлуллин: Вәлиева Ф. С. Укытучылар укытучысы, 2000 — №4.
Сәгыйтов М. Ә. Ул керткән өлеш..., 2000 — №4.
Фазлуллин М. Ә. Орфографиягә өйрәтү методикасы, 2000 — №4.
- Корбан Галимов: Жигалко Ю. П. Корбан Галимовның ижат юлы, 2001 — №1.
Тимбикова К. Ил галиме, 2001 — №1.
Галимов К. З. Чикле деформацияләр өзәлмәү шартларының инвариант формасы, 2001 — №1.
- Латыйф Жәләй: Сәгыйтов М. Ә., Шакиржанов Р. Ә. Латыйф Жәләйнең ижат юлы, 2001 — №2.
Саттаров Г. Ф. Остазым күңел түремдә, 2001 — №2.
Жәләй Л. З. Саннар, 2001 — №2.
- Хөсәен Гыйззәтуллин: Сибгатуллин Р. Хөсәен Гыйззәтуллинның ижат юлы, 2001 — №3.
Госманов Р. Г. Хөсәен Гыйззәтуллин турында истәлекләр, 2001 — №3.
- Нәкый Исәнбәт: Даутов Р. Н. Нәкый Исәнбәтнең ижат юлы, 2001 — №4.
Исәнбәт Н. С. Татар теленң фразеологик әйтемнәрендә тарихилык һәм үткән белән хәзергенең чагылышы, 2001 — №4.
- Мәжит Әлмөхәммәтов: Мәжит Әлмөхәммәтовның тормышы һәм ижат юлы, 2002 — №1.
Закиров В. З. Саф күңелле галим, 2002 — №1.
Вәлиева Р. Т. Олы шәхес, 2002 — №1.
Әлмөхәммәтов М. И. Өч үлчәмле фәзада чик сфероидлары һәм чик циклары белән бирелгән дифференциаль тигезләмәләр системасын төзү, 2002 — №1.
- Гыйбад Алпаров: Хаков В. Х. Күренекле тел галиме, 2002 — №2.
Ганиев Ф. Ә. Фәнгә аның өлеше, 2002 — №2.
Алпаров Г. Х. Шәкли нигездә татар грамматикасы (сингармонизм, кушымчаларның төркемнәре, килеш белән төрләнеш), 2002 — №2.
- Әбрар Кәримуллин: Әбрар Кәримуллинның тормышы һәм ижат юлы, 2002 — №3.
Госманов М. Г. Ул уникаль шәхес иде, 2002 — №3.
Асылкаева Н. А. Мәңгелек хәзинә, 2002 — №3.
Кәримуллин Ә. Г. Беренче татар китаплары, 2002 — №3.

Гомәр Тумашев: Кузнецов А. В., Камалов А. З. Гомәр Тумашевның ижат юлы, 2002 — №4.

Тумашев Г. Г. Чиктәге агу тизлегә тавыш тизлегеннән ким булырлык итеп канал һәм соплалар төзү, 2002 — №4.

Хужа Бәдигый: Исламов Ф. Ф. Хужа Бәдигый — танылган телче, фольклорчы, педагог һәм методист, 2003 — №1.

Мәхмүтов Х. Хужа Бәдигый тапкан хәзинәләр, 2003 — №1.

Бәдигый Х. Каюм Насыриның халык әдәбиятын жыю һәм тикшерү юлындагы хезмәтләре, 2003 — №1.

Хәйрулла Абдуллин: Госманов Р., Барсков А., Титов В. Хәйрулла Абдуллинның тормышы һәм ижат юлы, 2003 — №2.

Абдуллин Х. Себер түләмәсе, 2003 — №2.

Хәмит Ярми: Гатина Х. Истәлекләр китабыннан, 2003 — №3.

Мәхмүтов Х. Фольклорчыларның олуг остазы, 2003 — №3.

Әхмәтова-Урманче Ф. Заман һәм галим, 2003 — №3.

Ярми Х. Тукай һәм халык ижаты, 2003 — №3.

Мидхәт Фәйзуллин: Михайлов М. К. Татарстан медицина интеллигенциясенң күренекле вәкиле, 2003 — №4.

Фәйзуллин М. Х. Борын тирәли куышлыктар авырулары һәм имгәнүләре рентгенодиагностикасы, 2003 — №4.

МИЛЛИ МӘГАРИФ

Абдуллин Я. Г. Милләтнең киләчәге — милли университетта, 1997 — №1.

Абинов Р. Х. Максатыбыз — фикерләү сәләтен арттыру, 2002 — №2.

Әмиров Н. Х., Созинов А. С., Мусина Л. Т., Хисамиев Г. Г. Казан медицина мәктәбе, 2002 — №4.

Әрдәшир Ж. Н. Татарча дәрәс сөйләргә өйрәтү мәсьәләсенә карата, 2003 — №4.

Бәдретдинова Г. Югары уку йортлары өчен чыгарылган татарча дәрәсләкләрдә физика терминнарының үсеше, 2003 — №2.

Бере педагогия институты — белем һәм мәдәният учагы, 2000 — №4.

Вәлиев М. Х., Гатауллина М. Х. Уку-укыту теле, 2000 — №2.

Вәлиев Р. Ә. Татар телендә укыту буенча методик кабинет концепциясе, 1997 — №1.

Габделхаков В. Ф., Харисов Ф. Ф. Полингвизм шартларында күптелле шәхес формалаштыруның психоллингвистик аспекты, 1999 — №1.

Габидуллин Ә. Югары уку йортларында физиканы татар телендә укыту-методик комплексы, 2003 — №3.

Гайсин И. Т., Хөсәенов Ж. А. Экономик географияне өйрәнгәндә экологик мәсьәләләргә хәл итү, 1999 — №1.

Гайсин И. Т., Хөсәенов Ж. А. Югары уку йортында география фәнен татарча укытуның кайбер проблемалары, 2002 — №2.

Галимулла Р. Г., Мөхәммәтжан М. А. Татар телен дәүләт теле югарылыгына күтәрүгә бәйле мәсьәләләр, 1997 — №1.

Гатауллин Р. М. Информатика фәнен татар телендә укыту өчен яңа әсбап, 2003 — №4.

Иванов В. Г., Курамшин И. Я., Старшинова Т. А. Техник югары уку йортларында психологик-педагогик хәзерләүне дифференциацияләү, 2000 — №3.

Исламов Ф. Ф. 20-30нче елларда татар телен гамәлгә кертү мәсьәләләре, 2001 — №3.

Йосыпов Р. Г. Телләр турындагы законны югары уку йортларында гамәлгә кертү, 1997 — №1.

Камалов А. З. Теоретик механиканы татар телендә укыту тәҗрибәсе, 2000 — №1.

Кафиятуллина В. И. Күптелле укыту сүзлекләрен төзү принциплары, 2000 — №2.

Лотфуллин М. В. Туган телдә белем алуга шартлар тудыру күрсәткече, 2000 — №1.

Максимов Н. В. Татар телендә укыту, татар теленә өйрәтү бүгенге көндә ничек тормышка ашырыла, 2000 — №1.

Максимов Н. В. Югары уку йортларында татар телендә укыту шартлары, 2001 — №4.

Мәхмүтов М. И. Һөнәр — ил канаты, 1997 — №1.

- Миңнеханов Ф. Г. Татар телендә белем бирүнең тарихи тәҗрибәсе һәм бурычлары, 1999 — №2.
- Миңнеханов Ф. Г. Татарстаннан читтә яшәүче татарларда милли мәгариф үсеше, 2001 — №3.
- Нәбиев Р. А. Бүгенге милли яңарышта ислам факторы, 2000 — №2.
- Рәхимов Ф. Укучыларның танып белү активлыгын үстерү алымнары, 2003 — №1.
- Сафин Р. С. Төзүче инженерлар хәзерләү технологияләрендә дидактик уеннар, 2000 — №3.
- Сафин Р. С., Мусаева Г. А., Абитов Р. Н. Чыгарылыш-квалификация эшендә туплап уку технологиясен куллану, 2001 — №4.
- Сәхибуллин Н. Югары уку йортлары өчен татар телендә “Физика” дәрәҗәле, 2003 — №3.
- Сөләйманов Д. Ш., Галимжанов Ә. Ф. Информатика буенча инглизчә-татарча-русча сүзһәмә турында, 2001 — №1.
- Тубыл педагогия институты — белем һәм мәдәният учагы, 2000 — №3.
- Туктамышов Н. К., Шакиржанов Р. Ә. Югары мәктәптә ана теленә күчүнең кайбер проблемалары, 2001 — №1.
- Туктамышов Н. К. Туган телдә белем бирүгә күчү шартларында югары уку йортларында уку методикасы турында, 2001 — №3.
- Фәттәхов И. Р. Татар телендә югары белем алып буламы?, 2001 — №3.
- Фәтхуллин В. Ш., Нарбеков А. И. Сәнәгатькә бәйлә уку йортларында татарча уку мәсьәләләре, 1997 — №1.
- Фәтхуллин В. Ш., Шакиржанов Р. А., Нарбеков А. И. Татар телендә югары белем бирү концепциясе, 1999 — №1.
- Фәтхуллин В. Ш., Шакиржанов Р. А., Нарбеков А. И. Татарстан мәстәкыйльләге һәм милли югары белем мәсьәләсенә бер караш, 2000 — №3.
- Фәтхуллин В. Ш., Шакиржанов Р. А., Нарбеков А. И. Туктап калмаска иде! 2001 — №4.
- Фәтхуллина З. Р., Гыйльфанова Р. Г. Әлмәт нефть институтында татар теле уку программасы, 2002 — №4.
- Харисов Ф. Ф. Рус балаларына татар теле уку методикасының өйрәнү предметы, эчтәлегә һәм бурычлары, 2002 — №1.
- Харисова Ч. М. Русча сөйләшүче укучыларны татарча әйтәлешкә өйрәтүнең кайбер мәсьәләләре, 2002 — №1.
- Хәйруллин М. Б. Татар телендә хокук терминнарында миллилек һәм халыкаралык бөтенләге, 2000 — №2.
- Хәйруллин С. Х. Математиканы татарча укуның кайбер проблемалары, 2002 — №2.
- Хисамиев Г. Г. Гомуми химия буенча югары уку йортлары өчен татарча дидактик материаллар, 2000 — №2.
- Хисамиев Г. Г., Абдуллин И. Г. Элементлар химиясен блок-схемалар аша өйрәнәбез, 2001 — №1.
- Хисамиев Г. Г. Философия буенча кулланма һәм аның язмышы, 2002 — №2.
- Хисамиев Г. Г., Абдуллин И. А., Порфирьева Р. Т., Ишмөхәммәтова Н. И. Югары мәктәптә химия фәннәрен уку тәҗрибәсе һәм нәтиҗәләре, 2001 — №4.
- Хөсәенов Ж. А. Милли мәгариф системасында табигать белеме фәннәре, 2000 — №1.
- Хөсәенов Ж. А. Татар халык белемнәрен экологик мәдәният тәрбияләүдә файдалану, 2002 — №4.
- Һади Р. М. Хәзерге заман цифрлары барлыкка килү мәсьәләсенә, 2001 — №2.
- Шакиржанов Р. Ә. Татар телендә танып белү алгоритмын фән һәм җәмгыятьне үстерү өчен куллану, 2002 — №3.
- Юлдашев А. К. Авыл хужалыгы академиясендә татарча уку, 2002 — №2.
- Ялалов Ф. Г. Милли гимназияләрдә белем бирүнең этнолингвистик моделләре, 2001 — №1.
- Ямбушев Ф. Ж. Органик химияне татар телендә уку, 2002 — №2.

ФӘН ҺӘМ ГАМӘЛ

- Абдуллин И. А. Тимер матрицалы композицион электрохимик капламнарны модификацияләү, 2000 — №2.
- Абдуллин И. А., Сәгъдиев К. А. Даими яки периодик электр кулланып табылган кургаш матрицалы композицион электрохимик каплам үзлекләре, 2000 — №2.

- Абдуллин И. Г. Электролит-суспензия өчелегенен цинк матрицалы композицион электрохимик капламнар булдыруга тәэсире, 2000 — №4.
- Абдуллин И. Г., Хисамиев Г. Г. Периодик электр режимында никель матрицалы композицион электрохимик капламнар булдыру, 2000 — №3.
- Абдуллин И. Г. Композицион химик капламнар булдыру, 2001 — №1.
- Абдуллин И. Г., Хисамиев Г. Г., Абдуллина И. И. Фармацевтикада кулланыла торган ГФ-Х маркалы алтысулы кальций хлоридында терекөмеш (II) микъдарын билгеләү, 2001 — №3.
- Абдуллин И. Г., Хөсәенов М. А., Хисамиев Г. Г. Композицион электрохимик капламнар формалашуның яңа яклары, 2002 — №2.
- Авзалов Ф. З. Хламидиоз авыруын ачыклауда яңа ысул, 2000 — №1.
- Аксенов О. М., Шакиржанов Р. Ә. Корылма проектлауның хәзерге санак технологияләренә студентларны өйрәтү методикасы, 2000 — №4.
- Арсланов М. М. Таблицаалап бирелгән тулы күплекләр һәм хисаплауның колмогоровча катлаулыгы, 2003 — №4.
- Әхмәдиев Ф. Г., Ибәтов Р. И., Гыйззәтов Р. Ф. Гетероген мохиттәге технология процессларын математик модельләү турында, 1997 — №1.
- Әхмәдиев Ф. Г., Ибәтов Р. И. Юка дисперс суспензияне вакуум-фильтрда сөзүне математик моделләү, 1999 — №1.
- Әһлиуллин Ф. В., Сухов М. Н. Татарстан урманнары: тарихы һәм киләчәге, 2001 — №2.
- Вәлиев И. В. Универсаль периодик электр чыганагы һәм аны автотранспорт детальләрен торгызуда куллану, 2000 — №4.
- Вәлиева Л. С. Биообъектлар сизгерлегенен кайбер закончаклыклары һәм адаптив системаларның чик процессларын модельләү, 2000 — №3.
- Вәлиуллин А. Х. Юка цилиндрик композит тышчаның күчешләрен хисаплау, 2003 — №1.
- Габбасов Н. С. Өченче төр сызыкча интеграль тигезләмәләр теориясе турында, 1997 — №1.
- Габбасов Н. С. Өченче төр интеграль-дифференциаль тигезләмәләрне чишүнең туры ысуллары турында, 2002 — №3.
- Габдрахманов Р. К. Татарстан жөмһүриятендә бәрәңге житештерүнең төбәк технологиясе, 2000 — №1.
- Гаделшин А. Б., Жаббаров А. Н. Балалар бакчаларын һәм яселәрне су белән тәэмин итүдәге проблемалар, 2000 — №3.
- Газизуллин Р. Г. Битумлы ташларны төзү материаллары сыйфатында куллану, 1999 — №2.
- Газизуллин Р. Г. Татарстанның файдалы казылмаларын нәтижәле үзләштерү проблемасы, 2001 — №1.
- Газизуллин Р. Г. Елгалар буендагы комлы чуерташ ятмаларын чыгару һәм эшкәртү проблемалары, 2003 — №1.
- Гайсин Н. К., Ильясов Ә. В. Электронның парамагнитик резонансы — сизгер фәнни тикшеренү ысулы, 2003 — №4.
- Галимжанов Ә. Ф. Берәмлек әйләнәдә логарифм төшле интегралны исәпләү өчен квадратур формулалар, 1999 — №1.
- Галиуллин Ш. Р. Шикәр чөгәндә орлыгын һава ярдәмендә шомарту жайланмасы һәм аның эшләнү параметрларын нигезләү, 2001 — №4.
- Галиуллин Ш. Р. Шикәр чөгәндә орлыгын шомарткыч инерцион жайланмага кирәкле куәтне хисаплау, 2002 — №4.
- Галиуллин Ш. Р. Шикәр чөгәндә орлыгын шомарту жайланмасының эшчә дискин хәрәкәтләндерүче төп механизмны тигезләтү мәсьәләсе, 2003 — №3.
- Гомәров Ф. М., Сабиржанов А. Н. Полимерларны эшкәрткәндә эреткеч сыйфатында үтәкритик флюидлар куллану, 2001 — №3.
- Гыйлажев Д. Г. Жылытылмаган подвалларда урнаштырылган суүткәргеч торабалардагы суну тунудан саклау, 2001 — №3.
- Гыйрфанов И. С. Төзелеш корылмаларының озынгомерлеген билгеләү теориясенә бер караш, 2001 — №1.
- Гыйрфанов И. С. Юка стеналы бөгелгән профильдән эшләнгән корылма чатларын ныгыту өлкәсен билгеләү, 2001 — №2.

- Даутов Г. Ю. Плазма — XXI гасыр технологиясе нигезе, 1997 — №1.
- Даутов Г. Ю., Мөрдөншин Р. М., Солтанов В. В. Гетероген плазманы генерацияләү һәм тикшерү, 2001 — №1.
- Еникиев И. А. Канатлы елан, йолдызлар һәм борынгы диварлар ... , 2003 — №1.
- Зыятдинов Ф. Ф. Жиде кат үлчә, бер кат кис, 2000 — №4.
- Ибраһимов Т. И. Ана тел, планлаштырылган тел һәм яңа мәгълүмати технологияләр, 2003 — №2.
- Кадыров Ә. Х. Терлек организмына һәм экологиягә аэроионнарның тәэсире, 2001 — №1.
- Жамалиев Ф. С. Бөгелүчән корыч тимербетон кормадагы корыч һәм тимербетон тоташмаларның ныклыгын бөяләү, 2000 — №4.
- Камалов А. З. Сыгылмалы тәжләр белән ныгытылган өчшарнирлы арканың көчәнеш-деформация халәтен тикшерү, 1999 — №1.
- Камалов А. З. Сыгылмалы тәжләр белән ныгытылган арканың тотрыклыгы, 2000 — №2.
- Камалов А. З. Сыгылмалы тәжләр белән ныгытылган арканың тирбәнеше, 2001 — №3.
- Камалов А. З. Аркалы корылмага жил тәэсирен хисаплау, 2002 — №2.
- Камалов А. З. Тәжләр белән ныгытылган арканың көчәнеш-деформация халәтен аналитик-санча ысул нигезендә хисаплау алгоритмы турында, 2002 — №4.
- Камалова З. А., Дьячков И. В., Рәхимов Р. З. Татарстанда жирле чималдан тимер оксидлы пигментлар житештерү, 1999 — №1.
- Камалова З. А., Куприянов В. Н. Тент материалларының гомерлелеген тизләтелгән ысул белән бөяләү, 1999 — №1.
- Камалова З. А., Дьячков И. В., Рәхимов Р. З., Арютина В. П. Татарстандагы сазлык рудаларынан тимероксидлы кара пигментлар житештерү, 2000 — №2.
- Жиһаншин М. Г. Яктылык бетүме, ахырзаман житүме?, 2000 — №1.
- Макаров П. И. Туфрак эшкөртү машиналарының ротацион органнары энергетикасы, 2002 — №2.
- Мирсәяпов И. Т. Тимербетон бинаның яки корылманың сейсмик тәэсиргә каршылыгы, 1999 — №1.
- Мирсәяпов Ил. Т. Тимербетон конструкциядәге авыш кисемнәрнең циклик йөкләмгә чыдамлыгын деформацион модель нигезендә хисаплау, 1999 — №1.
- Мирсәяпов И. Т., Хәсәнов Р. Р. Жыелма-монологит тимербетон конструкцияләрдәге контакт жөйләрнең шудырып күчүгә чыдамлыгы, 1999 — №2.
- Мирсәяпов И. Т. Тимербетон өрлекнең терәк яны киселүгә аручанлыгын билгеләү һәм чыдамлыгын хисаплау, 2001 — №4.
- Мирсәяпов Ил. Т., Сибгатуллин М. Т. Бөгелүче тимербетон конструкциянең аркылы көчләр тәэсир иткән зонадагы ныклыгы һәм чыдамлыгы турында, 1999 — №2.
- Мирсәяпов Ил. Т. Стационар булмаган күпкәбатлы йөкләм тәэсирендә тимербетон өрлекнең терәк яны киселүгә аручанлыгын билгеләү, 2002 — №1.
- Мирсәяпов Ил. Т., Бастратов С. М., Наумов В. П., Трофименко Р. А., Сибгатуллин И. М., Ичанкин С. Т., Наумов А. В. Киселү нәтижәсендә жимерелүче тимербетон өрлекләрнең аручанлыгын эксперименталь тикшерү жайланмасы турында, 2002 — №2.
- Мифтахетдинов И. Х., Әкмәлов И. Р. Юнәлтелгән термопластлардан эшләнгән кристаллик гөмбәзләр, 2000 — №4.
- Мөслимов И. Б. БДБ илләрендә кәгазь базары, базар киштәләрен биләү һәм кәгазьдән тормыш-көнкүреш товарларын житештерү, 2000 — №1.
- Мостафин А. М. Кеше миенең дә бюджеты бар, 1997 — №1.
- Нарбеков А. И., Жамалиев З. Х. Тышкы диварларның жылылык-дымлылык халәте, 2000 — №3.
- Нуруллин Р. Г., Нуруллин А. Г. Реликт электромагнит нурланышның тереклек ияләренә йогынтысы, 2002 — №1.
- Саттаров А. Г. Татарстан архитектурасының милли үзенчәлекләре казанышларын актуальләштерү этаплары, 2002 — №1.
- Сафиуллова Л. Ш. Төзелеш кәсәбәсенә нәтижәле финанс стратегиясен планлаштыру, 1999 — №2.

- Сәйфуллин Р. С., Абдуллин И. А. Композицион электрохимик капламнар һәм материаллар, 1999 — №2.
- Сәлимов Р. Б., Насырова Е. В. Аналитик функция теориясендә гомумиләштерелгән аргумент принцибы турындагы мәсьәләгә карата, 1997 — №1.
- Сәлимов С. М., Шабалин П. Л. Түгәрәк эчендә аналитик, коэффициентлары өзекле функция өчен Гильберт мәсьәләсен яңача чишү, 1999 — №1.
- Сибгатуллин Ә. С. Композит материалдан эшлэнгән кабырчыкның йөк күтәрү сәләтен ачыклау, 1997 — №1.
- Сибгатуллин Ә. С. Ярыклы жисемнең йөк күтәрү сәләтен ачыклау турында трактат, 2002 — №4.
- Сибгатуллин М. Т. Яңа төр металл-агач үрчәлө өрлөкләрнең камиллеген ачыклау, 1999 — №1.
- Сибгатуллин М. Т. Металл-агач үрчәлө өрлөкләрнең терек төеннәрен санча методлар белән тикшерү, 2000 — №4.
- Сөләйманов Ж. Ш. Татар теленең табигый танып белү механизмнары, 2002 — №3.
- Султанова Л. М. Балалар эндокринологиясенең хәзергә көндөгә бурычлары, 2001 — №3.
- Тимергалиев С. Н. Сөзөк кабырчык теориясе мәсьәләсен чишүнең яңа ысулы, 1997 — №1.
- Терегулов И. Г. Кайтмас процесслар термодинамикасы, 1997 — №1.
- Усманов С. М. Диэлектрик спектрометриянең төгөл куелмаган мәсьәләсен санча чишү, 1999 — №1.
- Хәйруллин М. Б. Алгарыш һәм тел үсеше, 2003 — №2.
- Хисамиев Г. Г. Керамика өстенә газ фазасында юка фосфат катлам булдыру кинетикасы, 2003 — №3.
- Хисамиев Г. Г., Ишмөхәммәтова Н. И. Композицион фосфат капламнар булдыру һәм аларның үзлекләрен тикшерү, 1999 — №2.
- Шакиров К. С. Тере организмдагы антигравитация эффекты, 1999 — №1.
- Шакиров К. С. Психология этюдлары, 2000 — №4.
- Шәйхиев Г. Ф. Татарга яңа алфавит нигә кирәк?, 2003 — №1.
- Шинәбиев Т. Н. Сыек нефть ягулыгына альтернатива, 2001 — №2.
- Юлдашев А. К. Трактор, автомобильгә зур көч һәм бөрәкәтлек, 2000 — №3.
- Юлдашев А. К., Тахавиев Р. Х. Машина-трактор агрегатлары моторларының жылылык халәтен урнашмаган йөкләнеш режимнарында тикшерү, 2001 — №1.
- Якупов Т. Р. Эре мөгезле терлекләрдә туберкулёзны иммунофермент анализын кулланып диагнозлау, 2000 — №2.
- Яхин Р. Г. Археология табылмаларын ЭПР-спектроскопия ысулы белән тикшереп өйрөнү, 2000 — №1.

ФӘНГӘ КЕРЕШ

- Әхмәтжанов М. И. Татарча басма карталар тарихыннан, 2003 — №3.
- Еникеев И. Ә. Таш диварлар авазы, 2001 — №3.
- Камалов А. З. Автомобиль белән идарә итүгә кагылган кайбер күренешләр турында, 2000 — №2.
- Камалов А. З. Торба — һавада, 2000 — №4.
- Камалов А. З. “Мәңгелек” йөрткечле авто, 2001 — №1.
- Камалов А. З. Бабаларыбыз уенчыклары, 2001 — №1.
- Камалов А. З. Жил өйне жылыта, 2001 — №3.
- Камалов А. З. Физиканың аерым тармаклары һәм аларга нигез салучылар турында, 2001 — №4.
- Камалов А. З. Математик тамгалар дөньясыннан, 2002 — №1.
- Камалов А. З. Математик икътисад, 2002 — №3, 4.
- Камалов А. З. Исаак Ньютонның тәржемәи хәле һәм гыйльми мирасы, 2003 — №1.
- Камалов А. З. Саннар, цифрлар һәм санау системалары, 2003 — №2, 3.
- Мифтахетдинов И. Х. Нәрсә ул фән һәм аның үсеше, 2000 — №1.
- Сәлихов И. Г. Дәвалау турында, 2002 — №2.
- Хисамиев Г. Г., Нарбеков А. И., Шакиржанов Р. Ә. Химиядә тарихи вакыйгалар һәм ачышлар, 2003 — №4.

БЕЗНЕҢ ЮБИЛЯРЛАР

Мансур Хәсән улы Хәсәновка — 70 яшь, 2000 — №2.

Ренат Сәлах улы Сәйфуллинга 70 яшь, 2000 — №3.

Камил Әхмәт улы Вәлиевка 70 яшь, 2001 — №1.

Индус Риза улы Таһировка 65 яшь, 2001 — №2.

Таһиров И. Р. Татар булып яшәүнең гарантиясен булдыру, 2001 — №2.

Гали Юныс улы Даутовка 70 яшь, 2001 — №4.

Алмаз Кыям улы Юлдашевка 75 яшь, 2001 — №4.

Вагыйз Шайхуллы улы Фәтхуллинга 65 яшь, 2002 — №1.

Мирфатыйх Зәки улы Зәкиевкә — 75 яшь, 2003 — №2.

Зәкиев М. Тәрки этнонимнар һәм Чулман бие татарларының килеп чыгышы, 2003 — №2.

КИТАП КИШТӘСЕ

Әхмәтжанов М. И. Үлгәннәрнең каберен бел ... , 2001 — №3.

Вәлиева А. М. Шатлыгым, кайгым минем ... , 2003 — №3.

Вәлиева Ф. С., Саттаров Г. Ф. Урта мәктәп һәм гимназияләрдә татар телен укыту методикасы, 2000 — №2.

Газизов М. Б., Газизов А. А., Хәлидуллин Р. Ф., Кәримова Р. Ф., Газизов Р. М. Химик кушылмалар номенклатурасы, 2001 — №3.

Галимов Д. Г., Даутов Г. Ю., Тимеркәев Б. А. Физика: 1 кисәк, 2000 — №1.

Гарифуллин Ф. Ә., Әхмәдиев Ф. Г. Полимерлар фәненә кереш, 2000 — №1.

Гарифуллин Ф. Ә., Әхмәдиев Ф. Г. Материаллар фәне нигезләре, 2000 — №4.

Кириллова З. Н. Татар телен дәүләт теле буларак гамәлгә кую, 2001 — №1.

Низамов И. М. Татарская речь, 2002 — №4.

Сафин Р. Татар юлы, 2002 — №4.

Сафиуллина Ф. Татар теле — шагыйрьләр теле, 2003 — №1.

Сафиуллова Л. Ш., Биктимирова Л. Ф. Толковый русско-татарский словарь производственно-экономических терминов в области строительства, 2000 — №3.

Сәлимов Р. Б., Туктамышов Н. К. Математика, 2000 — №4.

Татарский энциклопедический словарь, 2000 — №1.

Таһиров И. Р. Гасырлар чатында, 2003 — №2.

Хайрутдинова Т. Х. Бытовая лексика татарского языка, 2001 — №2.

Хәйруллин С. Х., Галимжанов Ә. Ф. Реаль үзгәрешле функцияләре теориясе һәм функциональ анализ элементлары, 2001 — №1.

Хисамиев Г. Г. Гомуми химия: мәсьәләләр һәм күнегүләр, 2000 — №2.

Шәймәратов Р. В., Галиуллин Д. К. Санлы анализ нигезләре, 2001 — №4.

Юлдашев А. К., Әфләтунов Ә. З., Жомагылов Ә. Х., Нуруллин Р. Г. Русча-татарча техник терминнар сүзлеге, 2000 — №4.

ТАТАР КИТАБЫН — ТОРМЫШКА

Казан дәүләт архитектура-төзөлеш академиясендә татарча басылган хезмәтләр, 1999 — №1.

Казан дәүләт авыл хужалыгы академиясендә татар телендә әзерләнгән уку әсбаплары исемлеге, 1999 — №2.

Казан дәүләт технология университетының ике телдә укыту үзәге галимнәре тарафыннан соңгы елларда татар телендә чыгарылган фәнни һәм методик хезмәтләрнең исемлеге, 2000 — №1.

Казан дәүләт педагогика университеты галимнәренең урта һәм югары мәктәпләрдә укыту өчен соңгы елларда татар телендә басылган хезмәтләре, 2000 — №2.

Казан дәүләт ветеринария медицинасы академиясе галимнәренең соңгы елларда татар телендә басылган хезмәтләре, 2000 — №3.

Казан дәүләт университеты мөгаллимнәренең татар теленә өйрәтү һәм татарча укыту өчен соңгы елларда басылган хезмәтләр, 2000 — №4.

Татар дәүләт гуманитар институты мөгаллимнәренәң соңгы елларда татар телендә басылган хезмәтләре, 2001 — №1.

Татарстан Фәннәр Академиясе Тарих институты галимнәренәң соңгы елларда татар телендә басылган хезмәтләре, 2001 — №2.

Галимжан Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты галимнәренәң соңгы елларда татар телендә басылган хезмәтләре, 2001 — №3.

“БӨТЕНДӨНЬЯ ТАТАР КОНГРЕССЫ”НЫҢ ИКЕНЧЕ СЪЕЗДЫН КАРШЫЛАП

Таһиров И. Р. Бөтендөнья татар конгрессы: милләтебезне берләштерү юлында, 1997 — №1.

“БӨТЕНДӨНЬЯ ТАТАР КОНГРЕССЫ”НЫҢ ӨЧЕНЧЕ СЪЕЗДЫН КАРШЫЛАП

Таһиров И. Р. Без бербөтен, бүленмәс милләт.

Харрасова Л. В. Сусауны басалармы?

Фәттахов И. Ф. «Бөтендөнья татар конгрессы» Татарстан жирлегендә.

ТАТАРСТАН ФӘННӘР АКАДЕМИЯСЕНӘ 10 ЕЛ

Асылгәрәев Ш. Н. Татарстан Фәннәр академиясенәң гуманитар фәннәр бүлегә: үткәнә һәм бүгенгесә, 2001 — №3.

КАЗАННЫҢ 1000 ЕЛЛЫГЫН КАРШЫЛАП

Абдуллина И. И., Вахитов Х. М., Ахметов М. С., Хисамиев Г. Г. Казан педиатрлар мәктәбе һәм Меньшиков клиникасы тарихы, 2002 — №1.

Ерунов Б. Г. Ямьле су буйларында ... , 2003 — №3.

Ерунов Б. Г. Казанда радионың башлангыч адымнары, 2000 — №2.

Ерунов Б. Г., Ерунова Л. М. Казанның үсеш сәхифәсеннән, 2001 — №3, 4.

Жаббаров А. Н., Гаделшин А. Б. Казан суүткәргече, 2002 — №1.

Жаббаров А. Н., Гаделшин А. Б., Әхмәтшин А. С., Петров Н. И. Тотылган суларны чистарту һәм Казан шәһәренәң экология проблемалары, 2003 — №4.

Жамалиев Ф. С. Казан — меңьеллыгы алдыннан, 2002 — №4.

Жамалиев Ф. С. Казан шәһәренәң архитектура һәйкәлләрен торгызу тәҗрибәсе, №1.

Сибгатуллин Ф., Витушкина Н. Омнибуслар, “барабыз”-“барабус”лар, атлы трамвай һәм Казан, 2000 — №4.

ЖЫЕННАРДАН ХӘБӘРЛӘР

Бөтендөнья татар конгрессында, 2000 — №1-4; 2001 — №1-4; 2002 — №1, 2, 4; 2003 — №1-4.

Татарстан фәннәр академиясендә, 2000 — №2; 2001 — №1; 2003 — №1.

Халык депутатларының Казан Советында, 2000 — №4; 2001 — №1.

Казан архитектура-төзөлеш академиясендә, 2001 — №1; 2003 — №2.

Телләр турындагы законны тормышка ашыру комитетында, 2003 — №2.

ХАРИТАЛАР ТАРИХЫННАН

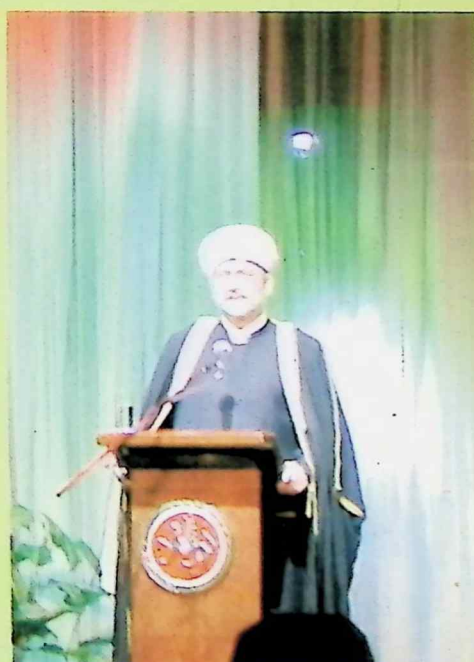
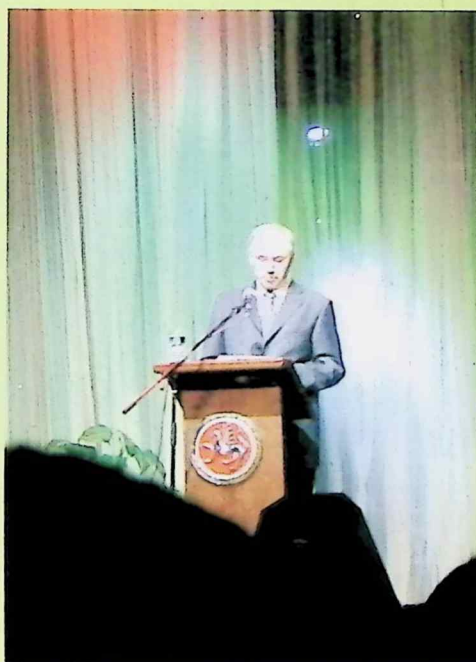
(тышлыкның дүртенче бите)

Әхмәтжанов М. И. Истаһри картасы, 2000 — №4; XII гасыр гарәп авторы сызган карта, 2001 — №1; Птоломей картасы, 2001 — №2; Мәхмүд Кашгари картасы, 2001 — №3; Фра Мауро картасы, 2002 — №1; Бертуган Пициганнар сызган карта, 2002 — №2; Виллем Блаеу картасы, 2002 — №4; Хуан де ла Коза картасы, 2003 — №1; Татар социаль шуралар жөмһүриятенәң харитасы, 2003 — №2; Татар һәм башкорт социаль шуралар жөмһүриятләренәң харитасы, 2003 — №3; Русия мәмлөкәтенәң тимер юл харитасе ... , 2003 — №4.

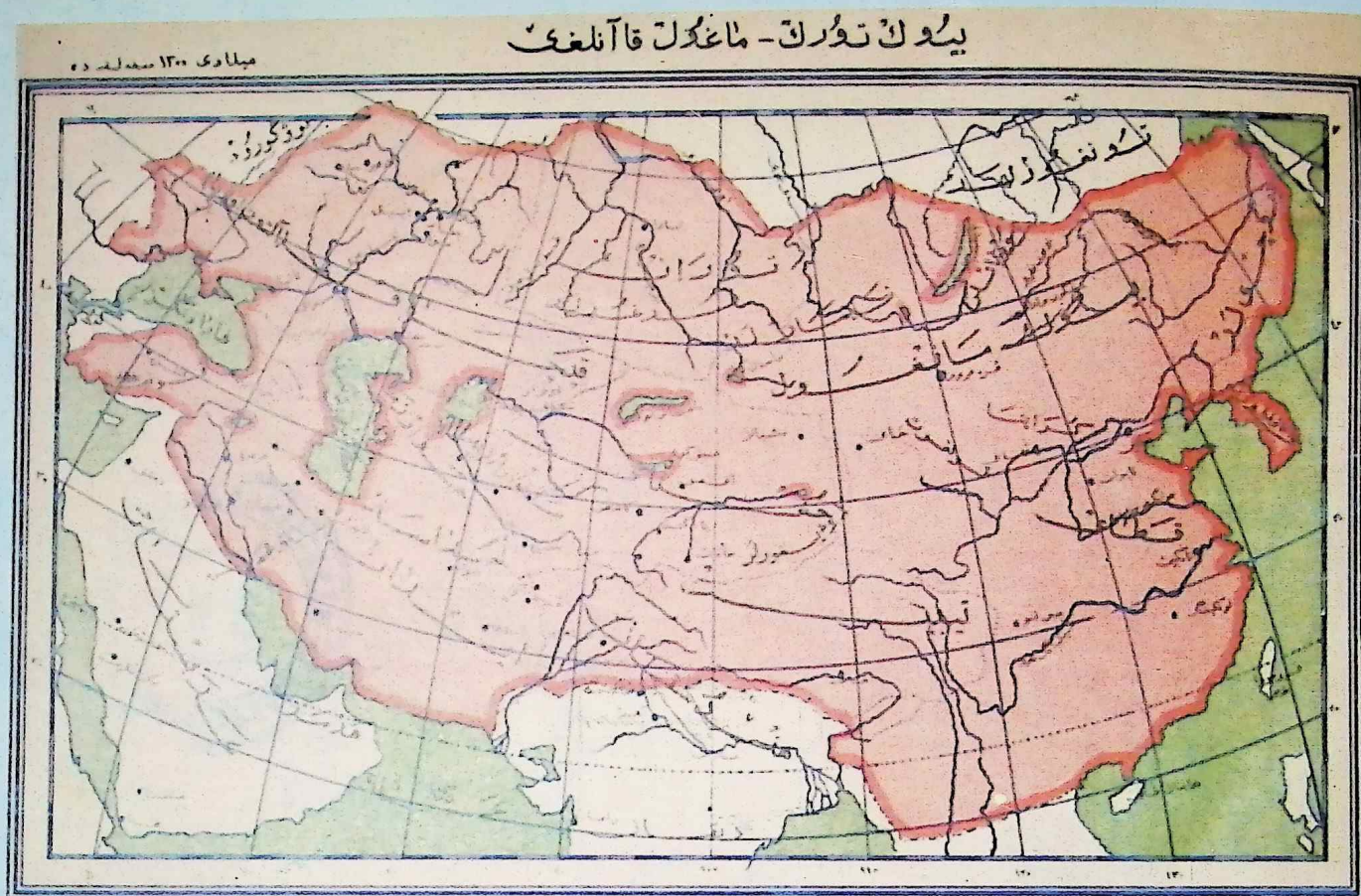
Альберт Нарбеков әзерләде

Бөтендөнья татар конгрессында

(«Пирамида» комплексыннан фоторепортаж)



Мөхәммәт Идриси тарафыннан татар тарихына мөнәсәбәттә сызылган карта



Мөхәммәт Идрисиниң картографик эшчәнлегенә кагылышлы мәғлүматлар белән укучылар журналның 2003 елда чыккан өченче санындагы мәкалә аша таныш инде. Аның осталыгы белән тарихыбызга сәхифә буларак сызылган иң беренче карта хақында укучыларыбызның күпчелеге хәбәрдар түгелләр әле. Ул тарихи карта Әхмәтзәки Вәлидинең 1912 елда Казанда басылып чыккан «Төрөк вә татар тарихы» исемле китабына кушымта итеп бирелгән. Карта Чыңгыз хан төзөгән империянең миладиди 1300 елдагы халәтен бәян итә. Анда әлеге дәүләт территориясә алсу төстә, диңгезләр болганчык яшел төстә бирелгән. Картадагы атамалар гарәп графикасында татарча итеп язылган. Мәсәлән, анда «Алтын Урда», «Кыпчак», «Кирәйет», «Болгар», «Бишбалык», «Бөек Мангул», «Тибет», «Отрар» һ.б. дистәләгән шәһәр, илләр, географик нокталарның исемнәре бар.

Картаның исеме «Бөек төрөк-магул каанлыгы» дип бирелгән. Бу карта безнең урта гасыр тарихыбызга багышланган хезмәтләргә дә иллюстратив чыганак буларак файдаланырга яраклы.

Марсель Әхмәтжанов,
филология фәннәре докторы